

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1925

THÈSE 176

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

JACQUES BARANGER

Né à Orléans, le 7 Novembre 1894

Interne des Hôpitaux de Paris

ESSAI D'EXPOSÉ SYNTHÉTIQUE
DES NOTIONS ACTUELLES

SUR LES

TUMEURS DES AMYGDALES
PALATINES

Président : M. HARTMANN, Professeur.

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1925

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

DU MÊME AUTEUR

1. Drainage ou suture dans les péritonites appendiculaires. — *Paris-Médical*, 21 juillet 1925 (en collaboration avec Hallopeau).
2. Un cas de fracture isolée du grand trochanter. — *Bulletin et Mém. Société Anatomique*, Paris, juin 1923.
3. Un cas d'appendicite gangréneuse à forme d'occlusion intestinale chez un enfant de 11 mois. — *Idem*, Paris, juillet 1923 (en collaboration avec A. Baranger).
4. La thoracoplastie extrapleurale et la phrénicotomie dans la tuberculose pulmonaire. — *Revue générale*. — *Gazette des Hôpitaux*, 6 septembre 1924.
5. A propos de quelques observations de transfusion du sang. — *Paris-Médical*, 14 mars 1925.

Et quatre présentations à la *Société anatomique*.

Divers. — Paul Hallopeau. — (Article nécrologique). — *Clinique*, octobre 1924.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1925

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE (DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

JACQUES BARANGER

Né à Orléans, le 7 Novembre 1894

Interne des Hôpitaux de Paris

ESSAI D'EXPOSÉ SYNTHÉTIQUE DES NOTIONS ACTUELLES SUR LES TUMEURS DES AMYGDALES PALATINES

Président : M. HARTMANN, Professeur.

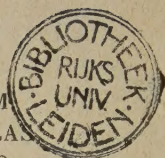
PARIS

AMÉDÉE LÉGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1925

I. — PROFESSEURS



Anatomie.	MM. NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale.	CUNÉO.
Physiologie.	Ch. RICHET.
Physique médicale.	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale.	DESGREZ.
Bactériologie.	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale.	SICARD.
Pathologie chirurgicale.	LECÈNE.
Anatomie pathologique.	LETULLE.
Histologie.	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale.	RICHAUD.
Thérapeutique.	CARNOT.
Hygiène.	Léon BERNARD.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER.
Clinique médicale.	GILBERT.
	CHAUFFARD.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance.	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale.	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.	De LAPERSONNE
Clinique urologique.	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	BROCA Auguste.
Clinique thérapeutique médicale.	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
ABRAMI	Pathologie médicale.	LABBÉ (Henri). . .	Chimie biologique.
ALGLAVE.	Pathologie chirurgi- cale.	LARDENNOIS. . .	Pathologie chirurgi- cale.
AUBERTIN	Pathologie médicale	LE LORIER.	Obstétrique.
BASSET.	Pathologie chirurgi- cale	LEMAITRE.	Oto-rhino-laryngolo- gie.
BAUDOUIN.	Pathologie médicale.	LEMIERRE.	Pathologie médicale.
BINET.	Physiologie.	LÉVY SOLAL.	Obstétrique.
BLANCHETIERE.	Chimie biologique.	LHERMITTE.	Pathologie mentale.
BRANCA.	Histologie.	LIAN.	Pathologie médicale.
BRULÉ.	Pathologie médicale.	MATHIEU.	Pathologie chirurgi- cale.
BUSQUET.	Pharmacologie et ma- tière médicale.	METZGER.	Obstétrique.
CADENAT.	Pathologie chirurgi- cale	MOCQUOT.	Pathologie chirurgi- cale.
CHAMPY.	Histologie.	MONDOR.	Pathologie chirurgi- cale.
CHIRAY.	Pathologie médicale.	MOURE.	Pathologie chirurgi- cale.
CLERC.	Pathologie médicale.	MULON.	Histologie.
DEBRÉ.	Hygiène.	PHILIBERT.	Bactériologie.
I. de JONG.	Anatomie pathologi- que.	RIBIERRE.	Pathologie médicale.
DUVOIR.	Médecine légale.	RICHET Fils.	Physiologie.
ÉCALLE.	Obstétrique.	ROUVIÈRE.	Anatomie.
FIESSINGER.	Pathologie médicale.	STROHL.	Physique médicale.
FOIX.	Pathologie médicale.	TANON.	Pathologie médicale.
GARNIER.	Pathologie expéri- mentale.	TIFFENEAU.	Pharmacologie et ma- tière médicale.
HARVIER.	Pathologie médicale.	VAUDESCAL.	Obstétrique
HEITZ-BOYER.	Urologie.	VERNE.	Histologie.
HOVELACQUE.	Anatomie.	VILLARET.	Pathologie médicale.
JOYEUX.	Parasitologie.	WELTER.	Ophtalmologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.		MM.	
CAMUS	Physiologie.	RETTERRER.	Histologie.
GOUGEROT.	Pathologie médicale.	ROUSSY.	Anatomie pathologi- que.
GUÉNIOT.	Obstétrique.		

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM	
AUVRAY	Clinique chirurgicale.	OMBRÉDANNE. .	Clinique chirurgicale infantile.
CHEVASSU. . . .	Clinique chirurgicale.	PROUST	Clinique chirurgicale
LAIGNEL-LAVASTINE. .	Clinique médicale.	RATHERY	Clinique médicale.
LEREBoullet. .	Clinique médicale infantile.	SCHWARTZ. . . .	Clinique chirurgicale.
LÉRI.	Clinique médicale.	TERRIEN. . . .	Clinique ophtalmologique.
LÉPER.	Clinique médicale.		

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé. . . .	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
N...		Éducation physique.
LEDoux-LEBARD		Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THESE

M. LE PROFESSEUR HENRI HARTMANN

CHIRURGIEN DE L'HOTEL-DIEU

*Il fut notre premier guide dans la
carrière chirurgicale. Nous appré-
cions l'honneur qu'il nous fait en
présidant à notre thèse.*

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE, A MA JEUNE FEMME

A TOUS LES MIENS

A MES CAMARADES DES 33^e C. A. ET 66^e DIVISION

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

1912-1913 (FACULTÉ LIBRE DE LILLE)

MM. DELASSUS ET VOUTERS

1913-1914 (PARIS) M. LE DOCTEUR GANDY

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MORESTIN

(*in memoriam*)

1919 M. LE DOCTEUR QUEYRAT

M. LE DOCTEUR MARCEL PINARD

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LEREBoullet

Externat

1920 M. LE DOCTEUR JEAN HALLÉ

Internat provisoire

1921 M. LE PROFESSEUR HARTMANN

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LE LORIER

Internat

1922 M. LE DOCTEUR PAUL HALLOPEAU

(*in memoriam*)

1923 M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LENORMANT

M. LE PROFESSEUR LECÈNE

1924 M. LE PROFESSEUR J. L. FAURE

M. LE DOCTEUR LABEY

M. LE DOCTEUR TOUPET

1925 M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LARDENNOIS

A MM. LES DOCTEURS MARTIN, BERGERET,
GOUVERNEUR, BOPPE, GEORGES HUC, THIERS,
BÉNARD, COUDERT ET MADIER.

Avant-Propos

Le but de ce modeste travail est, comme son titre l'indique, d'exposer brièvement les notions cliniques concernant les tumeurs de l'amygdale et de grouper, sous l'œil du lecteur chirurgien ou spécialiste, les méthodes thérapeutiques utilisées. Cet exposé ne fera qu'effleurer la question des tumeurs bénignes de l'amygdale ; leur diagnostic et leur traitement sont de peu d'intérêt. Nous insisterons, au contraire, sur les tumeurs malignes et leur traitement. Celui-ci, comme le traitement de tous les cancers, a paru depuis quelques années, du fait de la vulgarisation de la radiothérapie et de la curiethérapie, entrer dans une phase nouvelle ; nous verrons s'il faut, d'ores et déjà, crier victoire. Nous dirons également quelques mots de la diathermie. Enfin nous essaierons de préciser à quelles méthodes pratiquement, nous devons faire appel dans les cas particuliers.

Nous ne terminerons pas cet avant-propos sans répondre à une objection possible ; quelque esprit chagrin, amoureux des situations nettes, pourra s'étonner de voir cette thèse signée par un chirurgien. A lui nous répondrons que l'oto-rhino-laryn-

gologie telle que la comprennent actuellement ses maîtres les plus éminents, est une branche de la chirurgie, branche spécialisée mais non fermée, branche qui a d'ailleurs avec la chirurgie générale des zones frontières très larges. La chirurgie de l'Amygdale en est une.

Et pourquoi d'ailleurs verrait-on interdire aux chirurgiens l'abord de l'amygdale et du pharynx? Jusqu'ici ce sont des chirurgiens généraux Krönlein, Vallas, nos maîtres Morestin et J.-L. Faure, qui ont pratiqué et décrit les techniques de cette chirurgie.

Ceci n'est pas un reproche pour les oto-rhino-laryngologistes car le goût que j'ai pu prendre à la chirurgie cervico-faciale et l'idée même de ce travail sont venus, en partie du moins, de leur fréquentation. Je n'en citerai que deux entre autres, M. le professeur agrégé Lemaître qui nous a aidé de ses conseils et mon frère André dont la collaboration (aussi ancienne que nous deux) s'est affirmée entre autres sur le terrain de la chirurgie de la face.

CHAPITRE I

Généralités

Un bref rappel de quelques données d'Anatomie et d'Histologie est nécessaire. En effet, d'une part l'anatomie topographique de l'amygdale nous fait prévoir la propagation de ses tumeurs et leur voie d'abord. D'autre part, de l'histologie de la glande découle la systématisation des tumeurs.

I. *Anatomie macroscopique.*

Les amygdâles palatines sont deux amas lymphoïdes situés dans la muqueuse du vestibule du pharynx. Elles sont entre les deux piliers antérieur et postérieur, adhérant généralement au pilier antérieur et par leur face externe sont plaquées contre la *paroi du pharynx*.

Celle-ci est constituée de dehors en dedans par :

1°) Quelques fibres musculaires, l'*Amygdaloglosse* rattaché par Descomps au M. glossostaphylin, par d'autres au constricteur supérieur.

2°) Une lame fibreuse épaisse, l'aponévrose intrapharyngée.

3°) Les quelques fibres musculaires souvent très clairsemées du constricteur supérieur du pharynx.

4°) La mince toile conjonctive de l'Aponévrose extrapharyngée.

L'ensemble des piliers et de la paroi pharyngée constitue pour l'amygdale un lit, *fossette amygdalienne*, prolongée souvent en haut par un diverticule, le sinus de Tourtual, lui-même rempli de tissu lymphoïde. La fossette en bas va jusqu'à la base de la langue.

Les rapports internes de l'amygdale palatine sont simples : cavité bucco pharyngée, c'est à la fois la voie d'abord du diagnostic et celle possible du traitement. L'amygdale est à la porte de l'oropharynx. Sa situation près du *carrefour aérodigestif* explique les troubles respiratoires qui peuvent survenir au cours de l'évolution de ses tumeurs, en même temps que les troubles de la déglutition.

En dehors de la paroi pharyngée déjà décrite, l'amygdale répond au segment préstylien de l'espace maxillo-pharyngien. Descomps a bien montré que la projection superficielle de l'amygdale palatine répondait à l'angle du maxillaire inférieur (à 25 mm. chez l'adulte), et qu'entre cet angle tapissé en dedans par le ptérygoïdien interne d'une part, et la paroi fibro musculaire du pharynx d'autre part, se trouvait une région habitée par la glande sous-

maxillaire et par le coude de la faciale, c'est la région sous angulo-maxillaire. Descomps la considère comme une région de projection de l'angle de la mâchoire et y rattache la partie profonde de cet angle et la partie inférieure du M. ptérygoïdien interne. Nous préférons n'y voir que le segment non parotidien de l'espace préstylien, segment qui, nous le savons, est partiellement occupé par la glande sous-maxillaire.

Artères. — L'A. carotide externe forme un léger coude dans cette région avant de pénétrer dans la parotide. Elle est située chez l'homme sain à 2 centimètres en dehors du pilier postérieur (Zuckermandl).

L'A. carotide interne séparée de la précédente par le rideau stylien est située (Zuckermandl) à 2 centimètres en arrière d'une ligne transversale passant par le pilier postérieur. Ces rapports peuvent être plus proches du fait de l'existence d'une tumeur volumineuse. Aussi pratiquement la proximité des carotides interdit dans la chirurgie de l'amygdale l'abord par la voie naturelle dans les cas autres que celui d'une énucléation simple. Donc l'abord *chirurgical* vrai de l'amygdale est *externe*.

Les *artères* de la tonsille nous intéressent peu, ce sont, d'une part, une ou des artères tonsillaires, branches de la palatine ascendante, d'autre part, des tonsillaires accessoires provenant des vaisseaux voisins. Nous signalons simplement qu'à cause de l'existence d'une gaine fibreuse qui empêche leur

rétraction, ces vaisseaux peuvent saigner abondamment au cours même d'une simple énucléation.

Les veines sont constituées en un plexus tonsillaire d'importance médiocre qui dépend du plexus péripharyngien.

Les lymphatiques de l'amygdale, d'après la description qu'en donne CUNÉO, peuvent être compris de la façon suivante : les collecteurs de la région amygdalienne et de la muqueuse des parties adjacentes perforent la tunique musculaire un peu au dessus de la grande corne de l'os hyoïde. Ils se terminent dans des *ganglions situés sur la jugulaire interne, immédiatement au dessous du ventre postérieur du digastrique*.

Pour DESCOMPS, et P. J. MOURE, ces ganglions situés au-dessous du ventre postérieur du digastrique, au nombre de 2 ou 3, répondent au classique ganglion de l'angle de la mâchoire, dit ganglion de Chassaignac. Les 3 à 5 troncs qu'ils reçoivent de l'amygdale les atteignent après avoir cheminé d'abord dans l'interstice styloglosse-stylopharyngien puis sous le stylohyoïdien et le ventre postérieur du digastrique. Ces auteurs ont également décrit comme afférents de l'amygdale :

1) 8 à 10 troncs qui se rendraient aux ganglions accolés aux faces interne et externe de la jug. interne jusqu'à la disparition de la carot. primitive.

2) 4 à 5 troncs postérieurs se rendant aux ganglions rétropharyngiens et aux ganglions carotidiens profonds.

Nerfs. — Il y a un *plexus tonsillaire* sur la face externe de l'amygdale, il provient surtout du glosso-pharyngien. On sait que ce nerf suit la face profonde du styloglosse, en dehors de la palatine ascendante et qu'il croise l'amygdale au niveau de son segment inférieur.

Le glosso-pharyngien s'anastomose au niveau de l'amygdale avec le rameau lingual du facial, d'ailleurs bien inconstant qui chemine sur le côté externe du stylopharyngien puis passe entre le pilier antérieur et l'amygdale avant de se perdre dans la muqueuse du dos de la langue.

De ces notions anatomiques sommaires il faut retenir :

1°) *Le voisinage de la langue et de l'épiglotte.* Essentiel à connaître pour la propagation des épithéliomas.

2°) *La situation profonde de l'amygdale sous l'angle de la mâchoire* pour qui l'aborde par voie externe. Nous verrons que la résection partielle du maxillaire inférieur est souvent indiquée.

3°) *Enfin la situation des carotides* à peu de distance de la face externe de la glande, si elle ne constitue pas un danger pour qui opère méthodiquement par voie externe condamne nettement l'opération par voie interne chaque fois que le volume ou surtout l'infiltration d'une tumeur risquent d'avoir changé les rapports normaux.

II. Histologie.

L'amygdale présente à étudier :

- 1) Une muqueuse lymphoïde.
- 2) Une capsule fibreuse.
- 3) Des glandes.

1) *Muqueuse.*

Elle tapisse la surface de l'organe descendant dans le fond des cryptes. Elle est formée par un épithélium, un derme avec des papilles et un tissu lymphoïde.

L'épithélium est *pavimenteux stratifié* à type ectodermique. La dégénérescence cancéreuse de cette couche constitue l'*épithélioma*. Le plus souvent il s'agit d'un épithélioma spino cellulaire à globes cornés. Le début à la surface ou au fond d'une crypte explique la plus ou moins grande rapidité de l'ulcération de ces tumeurs.

Le derme est analogue à celui de la muqueuse buccale : il présente des papilles. Il y a des *sarcômes* de l'amygdale.

Le tissu lymphoïde est formé par des follicules lymphatiques et un tissu interfolliculaire à réticulum plus épais, plus pauvre en cellules et possédant de nombreux capillaires, de petites artérioles et des veinules qui entourent les follicules. Ce tissu interfolliculaire est d'ailleurs analogue à celui des ganglions lymphatiques. Les tumeurs les plus graves de l'amygdale sont les *lymphosarcômes* ou *lymphadé-*

nômes de cet organe. Nous passerons sous silence les cas où ils sont associés à une leucémie.

2°) *Capsule fibreuse.*

Elle est appliquée sur la face profonde de la tonsille : c'est une lame mince qui dépend de la tunique fibreuse du pharynx et qui sépare nettement l'organe des muscles et de la graisse sous-jacente (Poirier).

3°) *Les glandes.*

Les glandes en grappe sont nombreuses d'après certains, elles sont situées sous l'amygdale et à son pourtour.

Dans l'ensemble on peut considérer les amygdales comme des ganglions lymphatiques recouverts de muqueuse, celle-ci s'enfonçant sous forme de cryptes.

CHAPITRE II

Aperçu clinique sur les Tumeurs de l'Amygdale

I. L'INTERROGATOIRE

Il est opportun de rappeler quels troubles fonctionnels peuvent mettre sur la voie de l'existence d'une tumeur amygdalienne ou pharyngée ou même sont en faveur de sa nature bénigne ou maligne.

Certaines tumeurs bénignes et certaines tumeurs malignes au début peuvent être latentes. Pour Gougenheim c'est le cas habituel pour les tumeurs bénignes ne dépassant pas un certain volume, surtout si elles surviennent chez des individus médiocrement aptes à s'observer eux-mêmes.

La plupart du temps les tumeurs de l'amygdale se traduisent par l'un des troubles fonctionnels suivants :

I) TROUBLES MÉCANIQUES

Déterminés par la situation ou le volume de la tumeur.

1) *Troubles de la déglutition.* — Le premier en date est *une sensation de gêne dans la gorge* ; le malade a même souvent une véritable sensation de corps étrangers, il fait des efforts de râclément, de déglutition, d'expiration, pour essayer de s'en débarrasser. Cette gêne *s'accroît par les mouvements de déglutition*, elle peut même, dans certains cas, devenir douloureuse, surtout si à la cause première viennent s'ajouter des phénomènes inflammatoires, très fréquents en pareil cas.

On a observé parfois le *reflux des aliments*, principalement des liquides, *par les fosses nasales*. Le voile gêné par la tumeur ne peut plus jouer de façon normale son rôle de soupape et si le malade avale trop vite ou ne se surveille pas, une partie des liquides revient par le nez comme cela se voit dans la paralysie du voile.

2) *Troubles de la respiration.* — Quand le néoplasme a atteint des dimensions importantes on peut les observer, ils procèdent par degré, c'est d'abord simplement de la gêne, puis la *respiration nasale* peut être très amoindrie, le sujet respire par la bouche. il y a du *ronflement* nocturne. Enfin si la tumeur atteint un volume considérable, on peut observer une *dyspnée* continue plus ou moins accentuée ou même des *accès* de suffocation lorsqu'une tumeur volumineuse et pédiculée obture l'orifice glottique (s'observent dans le décubitus dorsal).

3) *Troubles de la phonation.* — On peut observer dans le cas de tumeur de l'amygdale comme dans

le cas d'hypertrophie simple des amygdales une *voix nasonnée*, avec difficulté d'articuler certains mots. cette voix à timbre spécial est connue sous le nom de « voix amygdalienne ». Il y aussi des enrrouements subits qui disparaissent rapidement, mais l'enrouement peut devenir persistant par suite de la propagation au larynx du catarrhe pharyngien.

4) *Troubles de l'ouïe*. — La diminution de l'acuité auditive et l'existence de bourdonnements du côté de la tumeur semblent fréquents.

Plutôt que l'obstruction de la trompe par la tumeur ils semblent dus, le plus souvent, au catarrhe tubaire.

5) *Troubles circulatoires*. — La compression des gros vaisseaux du cou est possible mais rare.

II. TROUBLES RÉFLEXES

1) *Toux*. — Sensations de picotement dans l'arrière-gorge, qui déterminent des envies de tousser et de cracher. On a décrit le « *heim* » continuels de certains malades.

Dans d'autres cas, il s'agit d'une toux quinteuse survenant par accès ; ces accès sont souvent liés à la position du malade (irritation de l'épiglotte et des replis aryéno-épiglottiques par la tumeur).

2) *Nausées*. — Dans les cas où elles ont été signalées, on a pu supposer que la tumeur venait irriter

les terminaisons nerveuses de la muqueuse du voile et de la face postérieure du pharynx, y déterminant le réflexe du vomissement de la même façon que le doigt introduit volontairement jusque dans la gorge.

3) *Sialorrhée* peut exister.

III. LA DOULEUR

Est déjà un signe d'un ordre particulier.

Les tumeurs bénignes, en effet, ne sont pas douloureuses par elles-mêmes, elles ne sont douloureuses que lorsqu'il se surajoute une poussée inflammatoire aiguë.

A part quelques cas de compression de fibres nerveuses par des tumeurs bénignes, les douleurs lancinantes irradiant vers la nuque, le cou, l'angle de la mâchoire et surtout l'oreille, sont le fait des *tumeurs malignes*.

IV. LES GANGLIONS

Sont dus soit à une poussée inflammatoire surajoutée à une tumeur bénigne, soit à une *tumeur maligne*. Le caractère de ces ganglions varie d'ailleurs avec la nature de la tumeur.

V. LES HÉMORRAGIES, LA FÉTIDITÉ DE L'HALEINE s'ajoutant à la sialorrhée sont le fait des *tumeurs malignes*.

VI. Enfin, signalons le CATARRHE NASO-PHARYNGIEN si fréquent dans toutes sortes de tumeurs, plus accentué sans nul doute dans les cas de tumeurs ulcérées.

II. L'EXAMEN DE L'AMYGDALE

Il peut paraître enfantin de parler de la technique d'examen d'une amygdale. Et pourtant l'expérience de chaque jour montre que cet examen est souvent pratiqué sans méthode et d'une façon insuffisante.

Il faut envisager successivement :

- 1) L'examen de la région amygdalienne.
- 2) La recherche des ganglions possibles.
- 3) La recherche du retentissement sur l'état général.

1. *Examen de la région amygdalienne.*

L'inspection apprécie le *volume* de l'organe malade, l'*aspect* de sa surface, sa *couleur*, sa *forme*, on comparera avec le côté opposé.

Pour voir une amygdale il peut suffire de faire ouvrir la bouche du malade en lui recommandant de montrer ses dents ; on placera alors un abaisse-langue sur la partie antérieure de la base de la langue (pas trop loin). On a fait prononcer au sujet la voyelle *a*, de façon à accuser la béance de la bouche.

Mais souvent *il faut s'éclairer* par un miroir de Clar, que tout médecin d'ailleurs devrait posséder. Il

est aussi quelquefois utile de faire précéder l'examen d'un badigeonnage à la cocaïne, on évitera au patient, de cette façon, des nausées.

Enfin il y a souvent avantage à faire suivre cet examen direct d'un *examen au miroir* de la base de la langue et des régions voisines du pharynx et du larynx. La rhinoscopie postérieure est rarement indiquée.

Le toucher de l'amygdale se pratique avec l'index introduit le long de la joue en partant de la commissure. On apprécie la consistance de la tumeur, sa surface, son extension surtout, principalement dans les cas où l'examen au miroir n'a pu être pratiqué. L'état de la base de la langue, des replis aryéno-épiglottiques intéressera particulièrement. Il sera bon également de combiner avec le toucher intrabuccal la palpation de l'angle de la mâchoire ; cette technique servira à apprécier la mobilité de la tumeur sur les plans profonds notamment sur l'angle de la mâchoire, et sa différenciation des masses ganglionnaires possibles.

On doit rattacher au toucher intrapharyngien *l'expression de l'Amygdale* qui se pratique avec le pouce et l'index après cocaïnisation. Cette expression doit se faire en dedans des piliers. Elle a pour but dans le cas de grosse amygdale chez un sujet âgé de dépister la présence d'un cancer à point de départ cryptique ; dans ces cas l'expression est très douloureuse et provoque d'habitude un saignement.

On complétera généralement cet examen clinique local par la *prise d'une biopsie*, extrêmement facile et qui doit être la règle actuellement pour toute tumeur explorable directement.

2. *La recherche des ganglions possibles.*

Elle se fera méthodiquement dans les régions sous-maxillaire et carotidienne. Nous avons vu que les ganglions de la région amygdalienne s'échelonnaient principalement dans la région carotidienne du ventre postérieur du digastrique à la grande corne de l'os hyoïde. On appréciera le nombre des ganglions, leur volume, leur consistance, leur mobilité surtout tant sur les plans superficiels que sur les plans profonds, en particulier les carotides et la tumeur.

3. *La recherche du retentissement sur l'état général.*

Cette recherche consistera en :

- 1°) L'examen général des organes.
- 2°) L'examen du sang principalement dans le cas de tumeur lymphoïde.

III. DIAGNOSTIC CLINIQUE DE LA TUMEUR

Une fois éliminé le diagnostic d'affection aiguë de l'amygdale, si l'on pense à une tumeur, trois cas peuvent se présenter :

1°) La tumeur est pédiculée.

2°) Il s'agit d'une amygdale grosse ou déformée sans ulcération,

3°) Il y a une ulcération.

I. LA TUMEUR EST PÉDICULÉE.

Le pédicule s'implante sur l'amygdale palatine. Il faut savoir que toutes les tumeurs de l'amygdale peuvent être pédiculées. On a même décrit un épithélioma pédiculé de cet organe, encore que son pédicule ait été assez large (Cas de Coppez, cité par Quintrin. *Ann. Soc. Méd.*, Gand, 1887, in Lejars, *Arch. gén. Méd.*, décembre 91).

Néanmoins les vrais polypes de l'amygdale, assez rares d'ailleurs, sont :

Soit des polypes fibreux ou fibro-angiomateux.

Soit des polypes lympho-angiomateux.

Soit des *molluscum pendulum*.

A) *Il s'agit d'un polype assez gros avec pédicule long.*

On l'a observé généralement chez un homme jeune qui est venu consulter pour des chatouillements dans l'arrière-gorge. On voit, surtout quand on a pris soin de faire tousser le sujet, une tumeur grosse comme une petite noix, parfois ovale comme une datte, d'aspect lisse et humide, de couleur gris rose, de consistance parfois ligneuse, parfois plus molle, le pédicule qui s'implante sur la face

interne de l'amygdale a de 2 à 6 centimètres de long et l'épaisseur d'un fil de fouet. La tumeur peut venir se placer sur la langue après la toux « comme une langue supplémentaire ». C'est un *polype fibreux de l'amygdale ou polype fibroangiomateux*.

B) *Il s'agit d'un polype petit et à pédicule court.*

Le sujet est un homme ou une femme d'âge quelconque, ayant eu souvent à se plaindre d'angines antérieures. La tumeur a la grosseur d'un pois, un aspect finement mamelonné, la couleur gris-rougeâtre de l'amygdale, une consistance molle et médullaire, le pédicule a 1/2 centimètre environ. C'est un *polype lympho-angiomateux*, plus rare, qu'il faut différencier des *fongosités* ou bourgeons charnus pouvant émerger d'une crypte amygdalienne après une amygdalite suppurée (Cf. faux polypes de l'oreille).

C) Citons enfin la possibilité au niveau de l'amygdale de *molluscum pendulum*, petite tumeur allongée, rose, mollassse, « aspect de luette », appendice à l'amygdale souvent chez des gens présentant d'autres molluscums sur la surface du corps (1).

(1) Nous avons également trouvé deux observations de *polype dermoïde*. L'une d'elle, un enfant de 3 mois 1/2 faisant des crises de cyanose et présentant une tumeur pédiculée appendice à l'amygdale droite et obstruant l'isthme du gosier, Ex-histologique pratiqué. Ce sont des cas très rares.

2. L'AMYGDALE EST GROSSE OU DÉFORMÉE SANS ULCÉ-
RATION.

Deux cas peuvent se présenter :

A) Il existe une tumeur limitée siégeant sur une amygdale partiellement normale.

B) L'amygdale est le siège d'une transformation ou d'une hypertrophie cliniquement totale ou sans limites précises.

A) *Tumeur limitée siégeant sur une amygdale partiellement normale.*

a) *Il existe une ou plusieurs taches surélevées de couleur lie de vin, brun foncé ou violet sombre. Ces taches qui dépassent la région amygdalienne sont irrégulières et sessiles, elles se gonflent sous l'influence des efforts : Angiôme de la région amygdalienne, très rare.*

b) *Il s'agit d'une tumeur molle, limitée à une partie de l'amygdale.*

α) *La tumeur est lisse.*

Si elle a un aspect gélatineux, une consistance très molle, rappelant les polypes muqueux des fosses nasales, si lorsqu'on la râcle on voit s'en écouler une substance transparente, jaune, penser à un *myxôme*.

Si la tumeur, très molle et parfois presque fluctuante est élastique, recouverte de muqueuse amygdalienne, de couleur rosée ou jaune pâle, penser à

un *lipôme* (Diagnostic impossible à porter avant la biopsie). On n'oubliera pas d'ailleurs qu'il existe des amygdales bi ou multilobées.

β) *La tumeur est granuleuse.*

Sa couleur est rosée ou gris-rougeâtre, elle est recouverte de points mûriformes lui donnant l'aspect d'un chou-fleur, généralement très petite ; elle peut être multiple, dans ce cas il peut exister une ou plusieurs tumeurs sur les piliers, l'épiglotte, etc... Diagnostic : *papillôme*.

c) *La tumeur est dure.*

Il s'agit d'une tumeur lisse, unie, d'aspect blanc-grisâtre, ressemblant assez facilement à un polype muqueux mais d'une consistance plus ferme, généralement de petit volume : *adénôme*, un seul cas décrit. Diagnostic à vérifier au microscope.

La tumeur est très dure, de couleur rose pâle, quelquefois blanc-jaunâtre ; elle est arrondie ou ovale, à surface tantôt lisse, tantôt bosselée. C'est un *fibrôme*. Ces fibromes peuvent atteindre des dimensions variables allant jusqu'au volume d'une énorme noix ou d'un œuf de poule. Leur tissu crie sous le scalpel et leur surface de section est d'un blanc nacré ou rosée. On a décrit également des *fibro-enchondrômes*, durs, bosselés, à surface lisse, blanchâtre, rouge en certains points.

Quant aux *ostéômes*, encore plus rares et qui sont des découvertes d'anatomie pathologique, ils sem-

blent être en rapport avec une anomalie de développement.

Le *Diagnostic* de toutes ces tumeurs limitées sera fait avec la *tuberculose végétante de l'amygdale*, nous n'en avons d'ailleurs relevé qu'un cas, celui de Maret. Il s'agissait d'un homme de vingt ans, tuberculeux pulmonaire, à voile pâle, qui présentait sur une amygdale deux ou trois végétations de volume différent dont la plus grosse était de la taille d'un haricot.

De forme conique mais aplaties sur deux faces, ces végétations très pâles aussi s'implantaient sur l'amygdale par une large base et présentaient un sommet aminci et quelque peu denté ; elles n'étaient pas excoriées.

B) *L'amygdale est le siège d'une transformation ou d'une hypertrophie cliniquement totale ou sans limites précises.*

a) *La kératose tonsillaire* (keratosis tonsillaris des Allemands) semble une rareté. Elle serait caractérisée par la saillie hors des cryptes amygdaliennes de nombreuses excroissances allant jusqu'à la grosseur d'un grain de froment, se pressant en forme d'aiguilles de couleur gris jaunâtre qui au toucher sont dures et raboteuses » (Gäbert).

Arrachés des cryptes, ils rappellent macroscopiquement l'aspect des poils du sanglier.

b) *Il s'agit d'une tumeur molle.*

α) *S'il n'y a pas de ganglions*, il peut s'agir d'un kyste de l'amygdale.

Les kystes hydatiques sont rares (trois observations connues) (1). Leur diagnostic n'est fait qu'à l'intervention par les caractères communs à tous les kystes hydatiques.

Les kystes « par rétention » plus fréquents ne sont encore pas d'observation courante. Ordinairement de grosse dimension, analogues à ceux que l'on rencontre dans la bouche ou le pharynx, ils sont caractérisés par leur consistance rénitente, parfois même fluctuante, leur aspect régulier, leur coloration rosée, quelquefois jaune rougeâtre ; ils sont remplis d'un liquide épais, jus de pruneaux ou blanchâtre, constitué par un magma de cellules épithéliales et de globules, le tout absolument stérile. Le volume de la saillie kystique « va de la grosseur d'une petite cerise à une simple tâche fortement saillante et large à peine de 5 à 6 millimètres » (Mounier). Ils semblent survenir chez des sujets ayant présenté des amygdalites à répétition. On fera le *diagnostic* de ces kystes avec les *abcès chroniques* qui, survenus après une amygdalite, contiennent du pus véritable.

β) *Il y a des ganglions*. — L'on est en présence d'une tumeur d'évolution rapide, chez un *sujet jeune*, née sur une amygdale mais *rapidement* suivie d'une tumeur vis-à-vis sur l'autre amygdale. La tu-

(1) Celles de Dupuytren, Chassaignac et Robert.

meur est molle, volumineuse, s'accompagne de ganglions cervicaux, de douleurs dans le cou et l'oreille ; le sujet est affaibli ; diagnostic : *lymphocytôme de l'amygdale*. Nous reviendrons sur le tableau clinique de cette affection qu'on devra toujours *différencier de l'hypertrophie amygdalienne* simple, survenant chez des enfants ayant eu des amygdalites répétées, bilatérales, accompagnées d'une adénopathie peu importante, n'atteignant l'état général qu'indirectement.

Si l'on est en présence d'un sujet âgé, généralement un homme de 50 à 70 ans, présentant un léger gonflement d'une amygdale accompagné de douleur dans la région ou dans l'oreille et d'une adénopathie sous-angulo-maxillaire à type cancéreux, on pense à un *épithélioma de l'amygdale né dans une crypte*. C'est dans un tel cas que l'expression de l'amygdale, douloureuse et saignante peut rendre des services.

Il est presque inutile de signaler les *diagnostics* faciles de *lymphôme leucémique* dans lequel l'hypertrophie de l'amygdale n'est qu'un épiphénomène dans le tableau d'atteinte générale du tissu lymphoïde, et de *leucémie aiguë* qui débute avec l'allure d'une maladie infectieuse.

c) *Il s'agit d'une tumeur dure.*

Apparue progressivement et donnant à ce point l'impression d'une amygdalite phlegmoneuse qu'on est tenté de l'inciser (ce qui a été fait très fréquem-

ment). Son aspect est rouge foncé, sa consistance élastique, mais pendant une longue période il n'y a pas de ganglions. C'est un *sarcôme de l'amygdale*, nous le décrirons plus en détail.

Le *diagnostic* du sarcôme de l'amygdale, doit se faire avec l'*amygdalite phlegmoneuse* plus aiguë, succédant à une angine aiguë, accompagnée de trismus et d'adénopathie douloureuse — avec une *gomme syphilitique* de l'amygdale à la période de formation. Les gommès sont *rares sur l'amygdale* ; leur ramollissement précoce, les antécédents et la réaction de Bordet-Wassermann feront faire leur diagnostic.

On pensera également aux *corps étrangers et calculs de l'amygdale*, siégeant dans une crypte où dans quelques cas le stylet a pu les sentir.

3. IL Y A UNE ULCÉRATION.

Il peut être bien difficile de savoir s'il s'agit d'une tumeur. En effet, 2 tumeurs, le lymphocytôme et l'épithélioma peuvent donner des ulcérations assez typiques mais des ulcérations d'autre nature peuvent se surajouter à ces tumeurs.

L'*ulcération de l'épithélioma* apparaît sur une base indurée. Elle présente tous les caractères de l'ulcération cancéreuse et s'accompagne d'adénopathie du même type, nous y reviendrons.

L'*ulcération du lymphocytôme* est une ulcération tardive, plutôt exulcération qu'ulcération véritable.

recouverte d'une couche couenneuse jaune et sale, dégageant une odeur fétide.

On pourra voir sur l'amygdale d'autres ulcérations chroniques :

1) *L'ulcération de l'angine de Vincent*, irrégulière, à fond purulent. Au microscope, association fusos-spirillaire. L'angine de Vincent peut recouvrir et masquer n'importe quelle tumeur.

2) *Les ulcérations syphilitiques*. — D'abord le chancre amygdalien, survenant le plus souvent chez une femme jeune, est ordinairement solitaire, ovolaire ou arrondi, il s'accompagne d'une adénopathie typique : ganglion majeur. Peut revêtir des formes variées. Examen à l'ultra-microscope.

Les *plaques muqueuses* peuvent revêtir parfois au niveau de l'amygdale une forme hypertrophique et Fournier a observé chez un de ses malades d'hôpital, syphilitique avéré, une tumeur amygdalienne volumineuse, lisse et grisâtre, exulcérée dans la plus grande partie de son étendue obstruant la moitié droite de l'isthme du gosier et qui céda à un traitement mercuriel.

Enfin, la *gomme syphilitique ulcérée* est, nous l'avons vu, rare au niveau de l'amygdale. Elle y présente ses caractères habituels : bords taillés à pic, fond plat, écoulement de sérosité brunâtre.

III. ESSAI DE SCHÉMATISATION DES TUMEURS MALIGNES.

Ce sont surtout les tumeurs malignes qui nous intéressent, comme tous les médecins, aussi voudrions-nous présenter comme en un tryptique l'exposé clinique des trois tumeurs malignes :

L'épithélioma ;

Le sarcôme ;

Le lymphocytôme.

1. *L'épithélioma de l'amygdale.* — L'épithélioma pavimenteux de l'amygdale apparaît le plus souvent chez un *homme à l'âge adulte ou mûr*, de 45 à 75 ans (1).

Le *début* de l'affection est variable. On peut, après Castex, en décrire 3 formes :

A) Début par une *gêne dans la gorge*, pouvant aller jusqu'à la douleur, souvent peu accusée dans les mouvements de déglutition, avec irradiations possibles vers l'oreille, les gencives, la moitié correspondante du cou ou de la tête.

Chez quelques malades il n'y a simplement qu'une sécheresse, une « ardeur » dans la gorge, exaspérées par le repos et les exercices vocaux.

B) Début par des *douleurs dans l'oreille* du côté correspondant. Il s'agit, le plus souvent, de douleurs

(1) Sur 21 cas, Castex n'a rencontré que 4 fois le cancer de l'amygdale chez la femme.

pulsatiles ou lancinantes spontanées allant de la gorge vers l'oreille ou en sens inverse. Elles se propagent dans le cou, la tête, la face, sans direction précise. Elles peuvent être atroces (comparées par un malade de Castex à une barre de fer qui aurait pénétré dans son oreille).

C) *Début clinique par une adénopathie à type cancéreux*, le plus souvent sous-angulo maxillaire.

Cette période de début peut traîner et, à moins de ressentir une atalgie violente, le sujet peut ne pas consulter. Si toutefois on a la chance d'examiner le sujet à cette période, on remarque :

1) Soit une *petite ulcération* siégeant en un point quelconque de l'amygdale, du type des ulcérations cancéreuses : base indurée, bords éversés, fond sa-nieux. Parfois simple fissure.

2) Soit une *amygdale grosse*, tendue, au niveau de laquelle l'expression, très douloureuse, fait sourdre quelques gouttes de sang (f. *cryptique*).

A la période d'état, l'épithélioma précipite sa marche. Les douleurs variables sont fréquentes : localisées à la région amygdalienne ou irradiées généralement à l'oreille.

La dysphagie, gêne mécanique de la déglutition s'affirme et le rejet de liquide par le nez est possible. La voix peut être nasonnée. La sialorrhée apparaît et peut être considérable. L'haleine est fétide, la salive peut être mêlée de quelques filets sanglants.

A l'examen de l'arrière-gorge, l'épithélioma apparaît sous forme d'ulcération ou de champignon. La propagation du néoplasme s'est faite aux piliers, mais il dépasse peu le pilier postérieur, il franchit, au contraire, le pilier antérieur, envahissant la muqueuse buccale et plus bas la langue sur la base de laquelle il empiète, pour aller jusqu'à l'épiglotte. Une rougeur intense et diffuse peut précéder cet envahissement ; de l'œdème siégeant sur le voile et la luette l'annonce également ou l'accompagne.

Si le néoplasme revêt une forme ulcéreuse, l'ulcération recouverte d'un enduit grisâtre est entourée de points jaunâtres ou rougeâtres hémorragiques qui vont s'ulcérer « graine de cancer » comme à la langue. S'il a la forme d'un champignon ulcéré, il s'étale sur le voile du palais et l'on peut insinuer un stylet entre cette masse aplatie et les parties sous-jacentes. On pratiquera le toucher pharyngien pour préciser les limites de la tumeur, de l'induration. Il est bon de faire précéder cet examen de l'analgésie cocaïnée de la muqueuse (cas de Castex dans le service de Guyon). On ne négligera pas le toucher bidental.

Quant aux *adénopathies* on suivra leur évolution ; d'abord immobiles et sous-angulo-maxillaires, elles envahissent toute la chaîne carotidienne et deviennent immobiles sur les plans superficiels et profonds.

Cependant les signes généraux sont apparus. En douze mois environ, l'affection va évoluer vers la

mort. Celle-ci est variable ; tantôt par cachexie, érysipèle, phlegmatia alba dolens, tantôt par hémorragie (lésion d'un gros vaisseau). Les métastases à distance quoique rares sont possibles.

2. *Le Sarcome de l'amygdale*

Plus rare que l'épithélioma.

Il survient surtout chez des hommes de 15 à 35 ans, toutefois on peut l'observer chez des enfants.

Le début se fait généralement par une sensation de corps étranger dans la gorge, chez l'enfant les premiers signes observés peuvent être le nasonnement de la voix ou le ronflement. Mais c'est la gêne dans la gorge qui, le plus souvent, amène le sujet à consulter. On se trouve alors en face d'un tableau clinique voisin de celui d'un phlegmon amygdalien : le trismus léger fréquent, la couleur rouge sombre de l'amygdale augmentée de volume et de la portion voisine du voile incitera bien souvent le médecin à inciser la tumeur, c'est ce qui est fait le plus souvent, et cependant, en examinant soigneusement son malade, on aurait pu noter contre l'hypothèse d'un phlegmon, l'absence de température, l'absence de ganglions, l'absence de douleur au toucher.

A la période d'état, les signes s'exagèrent. Outre les troubles mécaniques communs à toutes les tumeurs de l'amygdale (déglutition, respiration, voix) évidemment plus accusés chez l'enfant et sur lesquels nous passons, on observe des douleurs. Il semble que le sarcome quoique entraînant des douleurs

dans la *région amygdalienne*, épargne au patient « les atroces élancements du cancer épithélial » (Lermoyez) ; toutefois les irradiations vers le cou ou l'oreille ne sont pas rares.

L'examen de la bouche et du pharynx met en présence d'une tumeur énorme, pouvant atteindre les dimensions d'une mandarine ; cette tumeur qui refoule la luette et encombre l'isthme du gosier est rouge, ainsi que les régions avoisinantes (voile, pilier) sa surface est globuleuse ou bosselée, elle est recouverte d'une muqueuse mince sur laquelle serpente un lacis veineux très développé. Son toucher n'est pas douloureux, sa consistance variable, elle n'adhère pas aux piliers mais est souvent coiffée par la muqueuse du pilier antérieur qui la recouvre en avant. Elle saigne facilement et le stylet pénètre, parfois, aisément dans sa masse molle. La recherche des ganglions est négative au moins jusqu'à une période fort tardive.

La durée de l'affection est de 18 mois environ. Elle peut être très rapide. Lermoyez signale un cas de mort en quatre mois, chez l'enfant. Carrière signale un cas de mort après deux mois de maladie.

L'état général qui était resté bon longtemps, finit par être atteint. Le sujet maigrit, il peut faire une complication infectieuse comme une otite moyenne ou encore de l'œdème de la glotte ; la mort par asphyxie est fréquente chez l'enfant. On peut observer aussi des foyers à distance : rein, cœur, etc.

Comme formes cliniques, Lermoyez et Luc ont

observé une *forme ulcérée* qui, apparue chez un adulte, présentait les signes physiques d'un épithélioma.

Seuls l'examen microscopique d'une pièce biopsique fit faire le diagnostic de sarcôme.

3. *Le lymphocytome de l'amygdale.*

Bien entendu nous envisagerons le lymphocytome primitif de l'amygdale et nous laisserons de côté la tuméfaction des amygdales au cours d'une leucémie, encore que les observations de lymphocytome primitif avec examen du sang, soient très rares.

Cette affection n'est pas courante d'ailleurs.

Brown, en 25 ans de pratique, n'en avait observé que 5 cas. Elle survient le plus souvent dans le sexe masculin entre 15 et 40 ans, mais on l'a observée quelquefois à un âge plus jeune ou plus avancé et dans le sexe féminin.

Nous ne savons pas si au point de vue histologique, il existe une démarcation très nette entre le *lymphocytome* et le *lymphosarcome*, au point de vue clinique cette démarcation n'existe pas.

Le début de l'affection est marqué généralement par une certaine gêne de la gorge, une petite gêne de la déglutition, si on regarde la gorge à ce moment on trouve une amygdale très nettement augmentée de volume mais de couleur normale, et la palpation du cou révèle à l'angle de la mâchoire un ganglion mobile, de consistance élastique, indolent. Il n'y a pas là de quoi faire un diagnostic, si ce n'est que

l'unilatéralité de l'hypertrophie amygdalienne et son indolence peuvent conduire à faire une biopsie.

Les signes fonctionnels vont d'ailleurs augmenter et se multiplier, dans certains cas, avec une rapidité presque foudroyante.

La déglutition va devenir de plus en plus pénible, surtout et d'abord pour les aliments solides. Elle finira même par devenir douloureuse et dans certains cas on pourra observer du reflux des liquides par le nez, la voix va prendre un timbre nasonné, puis pourra même s'assourdir.

La respiration sera gênée, on observera des crises de suffocation surtout nocturne, pouvant aller jusqu'à un état voisin de l'asphyxie. Des douleurs se manifestent dans la région amygdalienne, irradiant vers cou et oreilles, et par accès.

Cependant en deux ou trois mois, quelquefois plus, l'état général du sujet a décliné d'une façon nette. La pâleur des téguments et des muqueuses, l'amaigrissement marquent les caractères très malins de cette affection.

On se trouve en présence d'un sujet maigre, pâle, auquel la difficulté de respiration (généralement impossible par le nez) donne souvent un aspect hébété. L'écoulement de muco-pus par les narines, dû au catarrhe concomitant est habituel ; l'haleine du sujet est fétide, pour peu qu'il soit négligent et la salive abondante peut se teinter de sang et se mélanger de débris sanieus. Si l'on examine la gorge du malade, ce qui peut présenter des difficultés, la com-

pression de la langue par l'abaisse-langue entraînant parfois des crises de suffocation, voici ce qu'on observe :

Les deux amygdales sont le siège d'une tumeur, celle qui a été prise la première est la plus grosse, mais celle qui est en face est du même type. Ces tumeurs sont considérables, allant jusqu'au volume d'une mandarine et se rejoignant en fermant l'isthme du gosier ; chacune d'elles est gris violacé, vallonnée, d'aspect cérébriforme, généralement molle et friable au toucher et indolente. Cette tumeur présente bientôt sur sa face interne une érosion mécanique, de contour irrégulier, saignante, la tumeur et plus particulièrement l'érosion, sont recouvertes d'un enduit blanchâtre, fuligineux, pultacé, qui tapisse également le pharynx et souvent la muqueuse buccale des sujets peu soigneux.

Si on palpe le cou on trouve au niveau des deux régions carotidienne et sous maxillaire, particulièrement d'un côté, des ganglions du volume d'une noisette ou d'une noix, mobiles, de consistance élastique, indolores, n'ayant aucune tendance au ramollissement.

Le pronostic de cette affection est toujours très grave. C'est la tumeur de l'A. la plus maligne.

La marche est variable, généralement rapide, présentant quelques phases d'arrêt et au contraire des coups de fouet dus à un traitement chirurgical intempestif. La mort peut survenir en 4 à 5 mois après une phase de cachexie, d'une crise d'asphyxie,

d'une affection intercurrente qui atteint souvent rapidement ces sujets cachectiques : pneumonie, bronchopneumonie, tuberculose à forme rapide, érysipèle. Dans d'autres cas la cachexie devient extrême, la tumeur passe la capsule amygdalienne, envahit elle-même les régions sous-maxillaire et carotidienne, le sujet peut présenter des ganglions au niveau de tous les groupes, notamment thoraciques, le foie et la rate s'hypertrophient, un lymphosarcome généralisé se déclare (examen du sang) et le sujet meurt d'une syncope.

CHAPITRE III

Le Traitement des Tumeurs de l'Amygdale

Nous ne dirons que quelques mots du traitement des tumeurs bénignes, puis nous envisagerons plus en détail celui, seul intéressant, des tumeurs malignes.

ARTICLE I. — TRAITEMENT DES TUMEURS BÉNIGNES

Les tumeurs bénignes de l'amygdale sont rares ; mais elles sont justiciables de procédés très simples tirés de la pratique journalière des spécialistes.

Il s'agit d'une tumeur pédiculée ? On la coupera avec des ciseaux au besoin après ligature du pédicule ou on la sectionnera à l'anse froide.

La tumeur est sessile : adénome, fibrome, fibrochondrome, lipome, on la décollera à l'anesthésie locale et on l'extirpera à l'anse froide. Le papillome

est justiciable de l'électro-coagulation, les kystes de l'incision, les calculs de l'extraction après incision.

Tout ceci est simple et sans intérêt.

ARTICLE 2. — TRAITEMENT DES TUMEURS MALIGNES

Nous envisageons successivement :

- 1) Le traitement chirurgical.
- 2) La diathermie et l'électro-coagulation.
- 3) La radio et la curiethérapie.

4) Nous dirons enfin un mot des traitements médicamenteux divers qui ont été proposés par quelques auteurs et, qui, à défaut d'autres qualités, permettent au moins de gagner du temps avant l'échéance où le malade s'aperçoit qu'il est condamné.

I. LE TRAITEMENT CHIRURGICAL

A. LES PROCÉDÉS

a) *Principes généraux.*

L'idéal du traitement chirurgical d'un cancer est l'ablation en bloc de la tumeur des voies lymphatiques et des ganglions. Tel est le type du traitement du K du sein. Il en est du traitement chirurgical du K de l'amygdale comme de celui des autres cancers, mais cet idéal est bien rarement réalisable.

De plus, la situation profonde, la variabilité des cancers de l'amygdale tant dans les formes histolo-

giques que dans l'étendue de la tumeur expliquera qu'il faille retenir plusieurs procédés pour être à même de faire face à toutes les éventualités.

b) *Ce qu'on a proposé.*

On a abordé l'amygdale :

Par la voie naturelle.

Par la voie latérale avec ou sans résection osseuse.

Par la voie médiane transmax. ou transthyroïdienne.

Par une incision sus-thyroïdienne transversale.

a) *La voie naturelle :*

On peut énucléer, dans certains cas, la tumeur amygdalienne avec le doigt après incision de la muqueuse. Ce procédé préconisé par BORELLI, est comparable à la prostatectomie de Greyer.

Ce procédé ne semble guère applicable qu'à de rares tumeurs sarcomateuses bien limitées.

Les procédés qui consistent à élargir la voie d'abord naturelle par une *incision jugale partant de la commissure*, soit incision transversale (JAEGER), soit incision rejoignant puis suivant le bord inférieur du maxillaire (MANOURY-DUMESNIL), sont à rejeter, en raison des lésions du facial qu'elles déterminent, le premier surtout, qui entraîne une cicatrice disgracieuse. Le jour qu'ils donnent est insuffisant. *La section du voile* (Gressenbauer) est sans intérêt.

β) *Les voies d'abord latérales.*

On a proposé tout d'abord des procédés sans section osseuse. Ils ne sont applicables, et comme pis aller qu'à des tumeurs très limitées de l'amygdale, peut-être les sarcômes au début. JABOULAY utilise une incision.

VALLAS part de la mastoïde, suit le bord antérieur du sterno, contourne l'angle de la mâchoire et suit son bord inférieur à distance égale du maxillaire et de l'os hyoïde.

Par ces incisions on peut enfoncer un doigt qui, décollant les tissus entre l'angle de la mâchoire, le ventre postérieur de Digastrique et le sterno hyoïdien en arrière, arrive ainsi jusqu'à la tumeur amygdalienne; l'ablation de celle-ci se fait avec cet index externe et le second index introduit dans la cavité buccale. Procédé élégant, mais qui ne donne aucun jour.

Pour se donner du jour, LATARJET a proposé de *réséquer une partie de l'angle du maxillaire*, enlevant un segment osseux en forme de trapèze à base inférieure. Il semble que cette opération n'ait jamais été pratiquée que sur le cadavre.

Au contraire, les procédés utilisant la *voie latérale avec résection temporaire du maxillaire* ont eu leur période de succès.

L'idée semble être de BILLROTH et LANGENBECK. Celui-ci utilisait une incision allant de la commissure latérale au bord supérieur du cartilage thyroïde et sectionnait le maxillaire inférieur entre la ca-

nine et la première molaire, section oblique d'arrière en avant, pour faciliter le contact post-opératoire des deux fragments du maxillaire. On sectionne ensuite le repli gengivo-lingual, et on extirpe la tumeur puis on suture le maxillaire au fil métallique. Ce procédé donne un jour insuffisant sur la région amygdalienne.

L'incision de LANGENBECK qu'a utilisée J. L. Faure a été modifiée par Polaillon, Cheever, Obslinski, Bergmann et Trendelenbûrg. Mais c'est KRÖNLEIN qui l'a transformée de la façon la plus intéressante. Cet auteur utilise une grande incision arquée, qui part de la commissure buccale, descend rapidement dans la région sus-hyoïdienne, jusqu'au niveau de la grande corne puis se relève pour aboutir au bord postérieur de la mastoïde. Cette incision lui permet de pratiquer d'abord un curage ganglionnaire soigné puis de sectionner le maxillaire en avant des insertions du masséter après avoir arraché la molaire correspondante, section oblique de haut en bas et de dedans en dehors. La branche montante de l'os est luxée en haut ce qui permet d'ouvrir le pharynx et d'extirper la tumeur. On suture l'os. D'après Latarjet c'est le procédé qui donne le plus de jour sur la paroi latérale du pharynx lorsqu'on ne fait pas de résection. Mais il détruit tout le facial bucco-mentonnier (le sujet ne peut cracher dans les premiers jours après l'opération). L'incision de Krönlein a été employée en France par Duret. Aussi

OKLOW a-t-il légèrement modifié le tracé de Krönlein en faisant partir son incision non pas de la commissure mais du milieu de la lèvre inférieure.

Certains auteurs allemands et la plupart des chirurgiens français ont considéré que le jour sur la région amygdalienne et la paroi latérale du pharynx serait encore plus grand si l'on *réséquait la branche montante d'une façon définitive*. Les incisions de Polaillon ne sont pas intéressantes, elles ne tiennent aucun compte du facial. MICKULICZ est plus anatomique, son incision de la mastoïde à la grande corne de l'os hyoïde permet d'enlever sans léser le facial la branche montante presque à la base de la coronoïde, mais il ne s'occupe pas des ganglions, de plus le jour de l'incision est étroit. Nous ne nous arrêterons pas à BRAUN dont l'incision entraîne des délabrements considérables et nous arriveront à VALLAS. Enlever d'un bloc tumeur lymphatique et ganglions et pour cela réséquer le maxillaire, tels sont les principes qui guident cet auteur, nous avons vu qu'ils découlaient du traitement chirurgical idéal de tous les K.

L'incision de Vallas est constituée par 2 branches : l'une suivant le bord antérieur du sterno de la pointe de la mastoïde à la corne supérieure du cartilage thyroïde, l'autre branchée sur la première suit le bord inférieur du maxillaire inférieur à un centimètre de ce bord sur 7 à 8 centimètres. La branche horizontale du maxillaire est sectionnée à 2 centimètres $\frac{1}{2}$ en avant du masseter, au niveau de la ca-

nine. On sectionne l'apophyse conoïde et on désarticule le condyle. Enfin, on incise aux ciseaux la tumeur amygdalienne. On suture la muqueuse du pharynx à celle de la joue si possible et à celle de la langue s'il y a lieu. On suture la plaie après drainage à la gaze iodoformée.

Cette incision respecte les muscles de la face et le VII^e ce qui est de la plus grande utilité ; cela permet au sujet de cracher et l'on sait que le passage du sang dans les voies respiratoires est la cause principale de la Schlückpneumonie, la cicatrice est peu apparente et la pièce prothétique peut être placée sans que celle-ci ait le moindre contact avec la cicatrice.

Signalons enfin, que la résection d'une partie d'os hyoïde combinée ou non avec une résection partielle du maxillaire inférieur peut être utilisée pour aborder un cancer de l'amygdale propagé à la base de la langue et à l'épiglotte. Cette façon de faire a été employée par Vallas.

γ) *Les voies d'abord médianes.*

La voie transmaxillaire médiane est utilisée par le procédé Sédillot Kocher.

L'incision de la lèvre inférieure et du menton est nettement médiane et verticale ; on sectionne l'os en partant de la ligne médiane sur sa face antérieure pour ouvrir sur sa face postérieure en dehors des muscles insérés aux apop. génies. On incise alors la muqueuse du plancher le long de la langue du

côté malade ce qui, avec l'écartement de l'Hémi maxillaire, permet un abord facile sur l'amygdale et surtout le plancher et la langue, réduit sur la paroi latérale du pharynx.

La voie transhyoïdienne médiane se définit d'elle-même. Elle peut se combiner à la voie transmaxillaire médiane.

La voie transhyoïdienne médiane n'est guère utilisable dans les cancers de l'amygdale. La voie transmaxillaire médiane n'est vraiment médiane que dans ses sections cutanée et osseuse, elle ne peut être employée que pour les tumeurs localisées à l'amygdale ou propagées en avant.

Δ) *La voie transversale sushyoïdienne* découle de l'observation de Jérémish. Inciser transversalement au-dessus de l'os hyoïde d'un sterno à l'autre donne évidemment un jour considérable sur tout le pharynx. Mais aussi on compromet le plancher buccal, on diminue notablement la fonction de la langue les premiers jours de l'opération, on risque le cellulite cervicale par cette large communication établie entre la bouche et les espaces cellulaires du cou.

C) *Ce qui nous semble logique, à la lumière de l'expérience d'autrui.*

L'amygdale est plaquée comme une bosse de chaque côté de la porte du pharynx contre l'extrémité antérieure de la paroi latérale de ce pharynx. Les

épithéliomas de l'amygdale se développent surtout en avant et en bas.

La voie naturelle semble réservée à l'ablation d'une tumeur énucléable et sans connexions sérieuses avec la paroi du pharynx.

La voie latérale avec ou sans résection de la branche montante semble être la voie d'abord logique de tous les épithéliomas et de la plupart des sarcômes, la voie transmaxillaire médiane est à utiliser exceptionnellement et plutôt pour les cancers postérieurs de la langue propagés à la région amygdalienne. La voie sushyoidienne transversale est à rejeter, hormis peut-être le cas de tumeur de la base de la langue propagée aux deux amygdales, ce qui n'est guère une indication opératoire.

Les ganglions devront être enlevés.

Faut-il opérer en 1 temps ou en 2 temps? Deux temps, c'est-à-dire un temps ganglionnaire et un temps pharyngien. Ceci est un cas d'espèce ; nous croyons que s'il s'agit d'un individu vigoureux, à cavité bucco pharyngée non infectée, si l'opérateur est entraîné ou s'il peut opérer à l'anesthésie locale on peut opérer en un temps. Mais les indications de l'opération en 2 temps doivent être les plus nombreuses ; pour le cancer de la langue c'est l'opération en 2 temps qui l'emporte aujourd'hui malgré les essais réitérés des chirurgiens, d'enlever en un bloc, langue et ganglions, il en sera sans doute de même du cancer de l'amygdale si l'on continue à l'opérer.

α) *Le traitement en un temps.*

Se fait par voie latérale avec résection du maxillaire. Le curage ganglionnaire unilatéral semble suffisant.

QUÉNU : « Pour les cas de cancers de l'amygdale sur lesquels M. Jean-Louis Faure faisait quelques réserves, je pense qu'il convient de faire d'abord seulement l'extirpation ganglionnaire, de laisser la cicatrisation s'effectuer, d'attendre par conséquent une dizaine de jours, puis de faire la brèche extérieure qu'il convient pour aborder la lésion » (*Soc. de Chir.*, mai 1912).

Position du sujet : Le cuir chevelu sera largement rasé et toute la région opératoire légèrement badigeonnée à la teinture d'iode. Le crâne sera enveloppé d'une grande compresse stérilisée, puis on disposera les champs. Le sujet est placé la tête en retrait du côté opposé à celui où opère le chirurgien, la tête légèrement défléchie, un léger coussin sera placé sous le cou.

L'incision ansiforme, recommandée par M. le professeur Sébilleau, peut être utilisée avec avantage dans tous les cas où l'adénopathie est restreinte. On peut d'ailleurs descendre aussi lorsque l'on compte avec cette incision.

L'incision *étoilée* préconisée surtout par Morestin, semble répondre à la majorité des cas. C'est l'incision de Vallas un peu plus élégante.

Cette incision étoilée est une triple incision, le

centre de l'étoile répond au bord antérieur du sterno-mastoïdien, à la hauteur du bord supérieur du cartilage thyroïde. Des trois branches divergentes l'une vient gagner le bord inférieur de la mâchoire au niveau de la symphyse du menton ; une autre suit le bord antérieur du sterno-mastoïdien jusqu'à l'apophyse mastoïde et remonte même quelque peu dans le sillon auriculo mastoïdien ; la troisième se porte obligatoirement en bas et en arrière pour se terminer où l'on veut à la limite postérieure du sterno-cléido mastoïdien.

On dissèque alors et on relève les lambeaux.

Le plus simple, généralement d'après Morestin, est d'amener la dissection par la partie supérieure. On ouvre le bord inférieur du maxillaire, on en détache l'aponévrose superficielle, et l'on reconnaît les vaisseaux faciaux, qui sont coupés entre 2 pinces. On dissèque alors le sterno-cléido-mastoïdien principalement sur son bord antérieur qui est séparé de la glande parotide ; la jugulaire externe a été tirée et sectionnée. Ceci fait, on commence à libérer la face profonde du muscle qui est écarté en arrière. Le nerf spinal est isolé. Et on déloge alors le paquet ganglionnaire qui se trouve en haut et en arrière de la région carotidienne, dans le voisinage du nerf, on le fait passer par dessus le spinal avec une pince et on dissèque alors le plus loin possible, les ganglions de la région carotidienne. Cette dissection se pratique d'arrière en avant. On fera attention au pneumogastrique et au sympathique. Il sera bon,

alors, de reprendre la dissection par la partie antérieure, d'isoler le bout antérieur du digastrique, puis on achève de libérer en bas la voie jugulaire et on remonte vers le confluent thyro-linguo-facial qui est sectionné. Alors tout le paquet de ganglions se trouve suspendu au bord de la glande sous-maxillaire. Avant d'aller plus loin, faire ce que Morestin conseillait dans l'extirpation des cancers de la langue, refermer la région carotidienne par une suture du sterno-cléido-mastoïdien à points séparés, faite aux muscles sus-thyroïdiens et au diaphragme stylo-digastrique. La région carotidienne isolée sera drainée par une boutonnière percée au niveau du bord postérieur du sterno-cléido-mastoïdien.

Durant l'opération on aura pu sacrifier une partie du sterno et la veine jugulaire interne elle-même. La section d'un pneumogastrique peut être sans inconvénient, elle ne devra pas être pratiquée cependant à la légère.

Les ganglions extirpés, il reste à enlever la tumeur. Pour cela il est nécessaire, le plus souvent, de réséquer la branche montante du maxillaire inférieur ; on désinsérera donc soigneusement à la rugine sur les 2 faces, les muscles ptérygoïdiens internes et masseter ; on sectionnera le corps du maxillaire en avant des cavités du masseter, on relèvera la branche montante soigneusement ruginée à part des insertions du temporal. On sectionnera la carotide, puis on pourra, à volonté, soit désarticuler

le condyle, soit, ce qui est plus prudent à cause des plexus veineux péricondyliens, sectionner ce condyle. Ceci fait on attaquera dans la profondeur la paroi latérale du pharynx après avoir, si on le juge à propos, lié la carotide externe. L'extirpation de la tumeur pharyngée sera faite à la demande et d'une façon assez large, après quoi on suturera dans les limites du possible, la muqueuse du pharynx à celle de la joue et s'il y a lieu, celle de la base de la langue. La partie profonde de la plaie sera tamponnée à la gaze iodoformée, puis on pratiquera rapidement la suture de la plus grande partie des éléments de l'incision étoilée. Le surjet à la soie, à points passés, employé par Moure, est à la fois rapide et suffisamment esthétique.

β) *Le traitement en deux temps.*

Deux cas sont possibles :

- 1) La voie naturelle est indiquée pour l'ablation de la tumeur pharyngienne.
- 2) On utilise la voie latérale.

I. *La voie naturelle est proposée pour l'ablation de la tumeur pharyngienne.*

Il nous semble logique, dans ce cas, puisqu'on fait une opération en 2 temps, de commencer par l'ablation de la tumeur pharyngienne par la voie naturelle.

Cette ablation se fera à l'anesthésie locale. On infiltrera la muqueuse tout autour de l'amygdale sur

les piliers et à la partie inférieure de la fossette amygdalienne. Après incision antérieure et postérieure on pourra décoller à la spatule la tumeur amygdalienne qui sera cueillie d'une façon quelconque (employer l'anse froide pour les tumeurs de faible volume).

Dans un second temps, quinze à vingt jours après, on pratiquera le curage ganglionnaire par l'incision ansiforme ou par l'incision étoilée, selon la technique décrite au début de la description de l'opération en 1^{er} temps, c'est-à-dire en disséquant les ganglions de haut en bas et d'arrière en avant.

II. *On utilise la voie latérale.*

Il nous semble que, dans ce cas, le 1^{er} temps doit être le temps ganglionnaire. En effet, il ne peut pas y avoir de temps pharyngien pur, d'autre part, le temps pharyngien pratiqué en haut d'une région remplie de ganglions cancéreux risque fort d'en amener l'infection secondaire et une cellulite cervicale grave.

Si, au contraire, par l'une des deux incisions signalées plus haut on a pratiqué d'abord le curage ganglionnaire des régions carotidienne et sous-maxillaire avec extirpation de la glande sous-maxillaire, si même on a pu tenter l'isolement de la région carotidienne par les points de catgut fixant le bord amygdalien du sterno aux muscles styliens et sus-hyoïdiens, il y a tout lieu d'espérer que le

temps pharyngien pratiqué trois semaines après en repassant dans l'incision ansiforme ou dans la partie supérieure de l'incision étoilée n'entraînera pas dans ce cas d'infection grave.

Pour le reste la technique de ces 2 temps ne diffère pas de celle de l'opération en un temps.

III. *Dans les deux cas où les procédés transmaxillaire ou transhyoïdien médian sont à conseiller, il nous semble que l'ablation des ganglions doit précéder le temps pharyngien, sous peine de mettre en communication la cavité buccale septique avec des organes cervicaux bourrés de ganglions.*

B. *Les à-côtés de l'opération.*

Ces à-côtés avant, pendant et après l'opération, c'est sans doute ce qu'il y a de plus important. En effet, les morts post-opératoires — et elles sont nombreuses dans les statistiques des maîtres français et étrangers — tiennent toujours aux mêmes causes :

Le shock ;

L'hémorragie ;

La cellulite cervicale ;

La pneumonie de déglutition (schluckpneumonie des Allemands).

a) *Avant l'opération.*

1) *Nécessité de l'asepsie de la bouche.* — Cette asepsie sera obtenue :

1) Par des soins dentaires complets (ablation des chicots, du tartre, obturation).

2) Par des lavages de bouche plusieurs fois par jour pratiqués avec un antiseptique léger (hydrate de chloral par exemple) concurremment avec les brossages des dents.

On ne négligera pas non plus, toujours dans le but d'éviter les complications infectieuses pulmonaires, ou cervicales, la désinfection du nez, à l'huile goménolée par exemple.

B) *Nécessité d'un examen général.* — Cœur, foie, reins. Donc, en attendant, recherche de la tension artérielle, examen des urines, dosage de l'urée dans le sang. Ceci est commun aux préliminaires de toute opération sérieuse.

b) *Faut-il faire une trachéotomie préalable ?*

Etant donné que la principale cause de mort après une telle intervention est la pneumonie de déglutition, il devait fatalement venir à l'idée des chirurgiens de pratiquer une trachéotomie préliminaire soit au début de l'opération, soit quelques jours avant (3 semaines d'après Lemaître, 6 semaines d'après Thiersch) de façon à pouvoir tamponner le pharynx pendant l'intervention, ce qui empêche le passage du sang dans les voies respiratoires.

En fait, cette trachéotomie a-t-elle donné de bons résultats ? Les auteurs les plus qualifiés comme Val-

las, Hartmann, Dumoulin, Orlow, ne l'ont pas pensé. Ils ont accusé la trachéotomie d'aggraver le pronostic opératoire (J.-L. Faure, *Société de chirurgie*, 1905) probablement par la multiplicité de la bronchopneumonie dont est cause fréquemment la trachéotomie et que justement on cherchait à éviter par elle. Nous verrons, tout à l'heure, s'il faut, comme J.-L. Faure, étendre ce reproche à la laryngotomie intercricothyroïdienne pratiquée comme temps nécessaire à une anesthésie peu gênante et permettant un tamponnement du pharynx limité au temps de l'opération.

b) *Pendant l'opération.*

α) *L'anesthésie.*

1. *Ce qu'on fait.* — On fait de l'anesthésie générale, on en a fait surtout beaucoup. Krônlen, Vallas et Latarget, J.-L. Faure, Morestin, s'étaient ralliés à l'anesthésie générale au chloroforme ou à l'éther entretenus profondément pendant le temps ganglionnaire, diminuée pendant le temps pharyngien jusqu'à être véritablement discontinuée, permettant au sujet de cracher le sang coulant dans le pharynx. Outre les procédés à la compresse ou avec les appareils courants, on a utilisé l'anesthésie à distance au moyen d'un tube communiquant avec le larynx (tubes de Delbet ou de Doyen) ou même avec la trachée et surtout l'anesthésie par l'intermédiaire d'une canule trocart fort petite, canule de Butlin-Poirier (munie si l'on veut de l'ajutage Sé-

bileau-Lemaître) et qu'on enfonce dans la membrane intercricothyroïdienne, ce qui permet, nous l'avons vu, un tamponnement temporaire du pharynx.

On a utilisé aussi :

L'anesthésie générale à l'éther par voie veineuse (Kümmell la vante dans les pharyngotomies).

L'anesthésie générale à l'éther par voie rectale. Critiquée par certains, cette méthode a été vantée par Bérard dans le traitement chirurgical du cancer de la langue, Dufourmentel la regarde comme insuffisante chez beaucoup d'adultes et la réserve à des cas particuliers.

L'anesthésie locale à la novocaïne = 1/100 ou 1/200 a été vantée par plusieurs auteurs, notamment par Henri Aboulker, d'Alger. Cet auteur utilise une solution colorée en bleu de méthylène dite « Bleu anesthésique » (usines du Rhône) dont la formule est la suivante :

Scurocaïne douze centigrammes cinq.

Scurénine, douze gouttes cinq.

Bleu de méthylène, 5 milligrammes.

Sur 13 opérations de cancers bucco-pharyngiens pratiquées à l'anesthésie locale, cet auteur peut se vanter de ne pas avoir perdu un malade, alors qu'auparavant, sur 19 opérations sous chloroforme, il avait eu 9 morts opératoires.

II. *Ce qu'on peut penser.*

Il serait bon que les résultats d'Aboulker fussent confirmés par l'observation d'autres auteurs. Mais

d'ores et déjà ils inciteront les chirurgiens patients se trouvant en présence de lésions assez limitées à utiliser, d'un bout à l'autre de leur intervention, l'anesthésie locale.

Pour les lésions très étendues, il est bien évident que l'anesthésie générale restera pour la plupart des chirurgiens, la méthode de choix. Nous proposons donc, l'opération en 2 temps :

1) Pour le temps ganglionnaire — l'utilisation de la « pipue » de Delbet.

2) Pour le temps pharyngien ou l'opération en 1 temps la laryngotomie intercricothyroïdienne. Celle-ci utilisée par Sébilleau et Dufourmentel pendant la guerre, dans des centaines de cas.

Il y aurait peut-être lieu, si l'on utilise l'éther, de ne pas négliger de réchauffer l'anesthésie (procédé de Roland, p. ex.).

B) *Le tamponnement du pharynx et l'aspiration.*

Leur intervention découle en partie des cavités d'anesthésie réalisés.

Si on emploie l'anesthésie avec l'intercricothyroïdienne, on pourra pratiquer un tamponnement du pharynx pour la durée de l'intervention, tamponnement qui sera retiré avant l'ablation de la canule-trocart, avant le complet réveil du malade.

Même, dans ce cas, mais surtout si on emploie un autre procédé anesthésique, l'aspiration des liquides du pharynx (sang, mucosités), par moteur

électrique sera d'un grand secours et servira grandement à éviter les complications pulmonaires.

Il ne doit pas être question du tamponnement à la canule éponge, qui est insuffisamment occlusif et difficilement aseptique.

b) *Les ligatures préalables.*

On sait que la ligature de la carotide interne ou la ligature de la carotide primitive après section des branches antérieures de la carotide externe sont dangereuses. (Lejars a réuni dans une étude un nombre considérable de cas. Il en résulte que si le danger d'hémiplégie est surtout marqué chez les individus âgés et tarés, il n'en est pas moins réel).

Néanmoins, il ne faut pas hésiter à les pratiquer lorsqu'on trouve ces artères enserrées par la masse ganglionnaire qui leur adhère. Faut-il lier systématiquement avant le temps pharyngien la carotide externe ? Morestin le pensait dans le traitement des cancers de la langue, Vallas déclare cette façon de faire trop systématique. Nous ne pouvons avoir une opinion sur ce sujet, mais à première vue il nous semble que le reproche de laisser des tissus dévitalisés après ligature de la carotide externe, soit bien exagéré et nous avons pu voir jadis, comment entre les mains de Morestin la ligature de la carotide externe facilitait l'hémostase, de même que la pratique de la ligature des hypogastriques (J. L. F.) au début de l'opération de Wertheim facilite l'hémostase des vaisseaux du pelvis.

b) *L'éclairage.*

L'éclairage frontal (Mirroir de Clar) est indispensable pour l'ablation de la tumeur amygdalienne par la voie naturelle ; il semble également constituer un des meilleurs éclairages pour l'opération par voie externe et le temps ganglionnaire. Mais on peut adopter le cyclope ou l'éclairage syalitique.

C) *Après l'opération.*

Nous avons dit que s'il y avait un tamponnement pharyngien complet, il fallait le retirer dès que le sujet était à demi réveillé, c'est-à-dire était susceptible de cracher, on supprime également en même temps, la canule intercricothyroïdienne.

a) *Position du sujet.*

La position du sujet en déclive (position de Rose), préconisée jadis par Sébilleau, semble donc à abandonner, le sujet étant beaucoup mieux pour cracher, en position demi-assise.

B) *Soins locaux.*

Le pansement cervical sera renouvelé partiellement le lendemain de l'opération.

Le drainage cervical sera laissé en place trois jours au minimum.

S'il y a un tampon d'iodoforme dans la plaie cervicale, il y a lieu de le supprimer vers le 7^e jour.

On pratique, dès le premier jour, la désinfection de la cavité bucco pharyngée par des lavages au

bock toutes les heures. On emploiera de l'eau bouillie chaude antiseptisée légèrement (Verneuil préconisait une solution d'hydrate de chloral = 2 %). Le brossage des dents bi quotidien, la désinfection des narines, la révulsion thoracique, les inhalations ne seront pas négligés.

b) *Soins généraux.*

Ce sont ceux de toutes les opérations : huile camphrée, morphine le soir, etc. La transfusion du sang peut être utile, si le sujet est shocké ou très anémié.

De plus, le sujet devra rester à la diète absolue pendant une à deux journées.

Sérum rectal.

Le 4° jour on commencera à hydrater le sujet par la sonde œsophagienne passant par le nez.

L'alimentation liquide (lait bouillon) par cette sonde sera commencée le 5° jour.

A partir du 10° jour le sujet pourra généralement manger par les voies ordinaires. Nous ne savons si l'usage des vaccins ou des sérums serait intéressant pour éviter l'infection pulmonaire ou cervicale.

C) *Les résultats.*

Nous n'apportons pas de statistique nouvelle ; nos maîtres ne traitant pas actuellement les tumeurs de l'amygdale par un traitement chirurgical systématique. Cela tient à quoi ? A deux causes : d'une part

aux résultats médiocres obtenus avant la guerre avec les méthodes anciennes d'anesthésie, d'éclairage, l'isolement incomplet de la trachée ; d'autre part, à la tentative du traitement par les agents physiques. Aussi regrettons-nous de n'avoir à donner que des renseignements tirés de la bibliographie. Que notre travail soit au moins l'étude ébauchant l'œuvre d'un collègue ayant plus de documents personnels ou peut-être un nouveau travail personnel.

a) *Résultats immédiats.*

Ils sont franchement mauvais dans toutes les statistiques anciennes :

KRONLEIN, 1897, présente 19 cas de cancers oropharyngés traités chirurgicalement avec 4 morts immédiates, soit 21,05 %. 2 morts par bronchopneumonie.

CZERNY, 1904, présente 23 cas de cancers oropharyngés, traités chirurgicalement avec 9 morts immédiates soit près de 40 %. Sur ces 9 morts il y en a :

3 par hémorragie secondaire ;

6 par complications pulmonaires.

VALLAS (in rapport d'Hartmann, *Société de Chirurgie*, 1906), sur 19 opérés avec résection du maxillaire inférieur, présentait 7 morts post-opératoires, soit 36,8 %.

Sur ces 7 morts :

5 par bronchopneumonie.

1 par syncope.

1 de cause nonindiquée.

Dans sa statistique d'exérèse sans résection osseuse (in thèse de Latarjet) on compte :

9 opérés.

1 mort par bronchopneumonie.

En résumé, dans les 2 statistiques on a :

29 opérés.

8 morts immédiates : 27 %.

ABOULKER (1924), a opéré 19 fois des cancers bucco pharyngés à l'anesthésie générale avec 9 morts, soit 48 %.

ORLOW, a publié 7 cas avec 2 morts dont une par bronchopneumonie et une par hémorragie foudroyante.

Nous n'insisterons pas sur les cas heureux mais isolés, publiés par J.-L. Faure (2 cas), Morestin (une pharyngotomie sus-thyroïdienne), Votren (1 cas), Ajello (un cas), Castex (2 cas), Duret a publié quatre cas avec deux morts post-opératoires (une par bronchopneumonie, une par hémorragie).

Tout ceci ne change rien à notre opinion, les pharyngectomies, surtout avec résection partielle du maxillaire inférieur sont des opérations grevées d'une lourde mortalité et Lindenborn pouvait réunir 110 cas publiés par des chirurgiens différents avec 39 % de mortalité post-opératoire.

En face de ces statistiques qui, si elles constituaient le dernier mot de la chirurgie de l'amygdale et du pharynx tendraient à la faire abandonner de la plupart des opérateurs, nous avons une statis-

tique d'un opérateur ayant utilisé l'anesthésie locale dans 19 opérations graves sur le pharynx et l'amygdale avec 19 guérisons opératoires. On peut être tenté, avec Sébilleau, de penser qu'une singulière chance a favorisé Henri Aboulker, l'auteur de cette statistique qui, déçu par les résultats des pharyngectomies avec anesthésie générale s'était mis à pratiquer systématiquement l'exérèse à la novocaïne. Il reste toutefois que sa statistique, dont on ne peut guère suspecter la véracité, est impressionnante. Cet auteur a pratiqué de la sorte : 1) une ablation de l'amygdale, d'une partie du voile et du rebord lingual ; 2) quatre pharyngectomies sous-hyoïdiennes avec trois fois laryngotomie ; 3) une ablation du plancher, de la langue et de la glande sous-maxillaire ; 4) une laryngectomie partielle avec pharyngectomie large ; 5) cinq pharyngectomies avec ablation de la branche montante ; 6) une pharyngectomie médio-latérale pour épithélioma du pharynx et de l'épiglotte avec évidemment des ganglions du cou ; 7) six opérations sur la partie horizontale de la langue avec évidemment ganglionnaire.

Il ne s'agit pas là d'opérations enfantines, il semble donc que la pratique de l'anesthésie locale qui supprime le shock, ne traumatise pas les voies respiratoires, qui de plus, permet au malade de cracher soit à recommander le plus possible. D'ailleurs il semble que la pratique de l'anesthésie générale par laryngotomie intercricothyroïdienne avec tamponnement provisoire du pharynx doive permettre,

d'après l'expérience de guerre des laryngologistes, d'améliorer considérablement le pronostic des opérations avec anesthésie générale en supprimant toute coulée de sang et débris dans les voies respiratoires. Il semble donc qu'on doive réduire considérablement la mortalité opératoire.

b) *Résultats éloignés.*

Ceux-ci sont jusqu'à maintenant mauvais, mais ne doivent pas nous décourager entièrement ; ils sont sans doute susceptibles d'amélioration. Reprenons nos statistiques :

KRONLEIN. Sur 15 opérés remis après l'opération :

- 11 récurrences rapides (14 mois en moyenne après le début de l'affection).
- 1 opéré mort de maladie intercurrente.
- 1 guéri après 7 ans écoulés.
- 2 perdus de vue.

CZERNY. 14 opérés remis après l'opération :

- 14 morts de récurrence rapide (la plupart de 5 à 10 mois après l'intervention).

VALLAS. Sur 12 opérés guéris opératoirement :

- 3 récurrences rapides (dans les 6 mois).
- 1 récurrence ganglionnaire 2 ans après.
- 1 mort 18 mois après l'intervention, de maladie intercurrente (pneumonie) sans qu'une récurrence se soit manifestée.
- 3 opérés furent retrouvés 6 mois, un an, 4 ans après en bonne santé.
- 4 n'ont pas été revus.

MORESTIN (communication orale au professeur Hartmann publiée à la Soc. de Chirurgie) revit en 1906, 2 malades opérés par lui, l'un en avril 1902, l'autre en août 1905 (pharyngectomies) qui ne présentaient pas de trace de récurrence.

ORLOW. 5 malades guéris post-opératoirement :
4 récurrences, la plus lointaine 4 ans après.
1 malade perdu de vue.

J.-L. FAURE. 2 malades :
Une récurrence 3 mois après.
Une récurrence 3 ans $\frac{1}{2}$ après, demi-succès.

AZILLO. Une exérèse pour sarcome primitif de l'amygdale. Homme de 67 ans, pas de récurrence 7 ans après.

ABOULKER. — Tous les malades ont présenté une récurrence, la plus lointaine 4 ans $\frac{1}{2}$ après l'opération.

En somme, résultats éloignés *déplorables* actuellement. Pourra-t-on les améliorer ? Cela ne semble pas impossible puisqu'il existe quelques cas de non récurrence (Azillo, Kronlen, Vallas). Il semble que le lymphocytôme récurrence toujours rapidement, l'épithélioma plus tardivement mais presque fatalement, le sarcôme serait moins malin.

En présence de ces résultats, de nombreux thérapeutes ont renoncé à essayer la cure opératoire et ont utilisé les agents physiques. Nous allons voir quels sont les premiers résultats publiés.

2. *Le traitement par la diathermie et l'électro-coagulation.*

L'électro-coagulation et la diathermie sont deux formes de d'Arsonvalisation dont le caractère essentiel au point de vue pratique est schématiquement : pour l'électro-coagulation une destruction de tissus, (formation d'escarre), pour la diathermie une élévation de température dans les tissus que traversent ces courants sans modification vitale.

Ce n'est pas ici le lieu de décrire les appareils de diathermie employés ; à Paris, on emploie des appareils variés : appareils de Drapier, d'Heitz Boyer, de Baudoin, de Gaiffe, de Ruppalle.

Nous rapporterons quelques observations de tumeurs de l'amygdale traitées par l'électro-coagulation, puis nous essaierons d'en tirer quelques conclusions et nous rapporterons l'avis des maîtres autorisés.

Observations

OBSERVATION I

*In thèse de Chastenet, Paris 1924 (Observation personnelle)
Epithélioma de l'amygdale*

Madame T.... 71 ans. Le 15 janvier 1924 se présente à la consultation de l'hôpital St-Joseph (où M. Chastenet était interne). Son amygdale droite est tuméfiée, irrégulière, rouge ; si l'on déprime la base de la langue, on remarque que cette tumeur plonge à la partie inférieure de la loge amygdalienne. Pas de douleur, pas de dysphagie. Elle vient consulter parce qu'elle a remarqué une petite tuméfaction sous le maxillaire inférieur droit ; on trouve là un ganglion gros comme une noix, non douloureux, avec périadénite.

Biopsie du tissu amygdalien ; examen histologique pratiqué au laboratoire du professeur agrégé Roussy : Epithélioma malpighien de type surtout basi-cellulaire.

22 janvier 1924. — Première séance d'électro-coagulation. Appareil Drapier, électro de circulaire 1 mm., quatre applications. 210 milliampères. Plot n° 3. Huit secondes environ par application. On obtient au niveau de la partie moyenne de l'amygdale une escarre grosse comme un pois.

30 janvier 1924. — Même électrode. Plot n° 2. 4 applications 210 milliampères, 6 secondes par application. On attaque le pôle supérieur escarre de la grosseur d'un gros pois).

6 février 1924. — Même électrode. Trois applications de 300 milliampères. Plot n°3. Pendant 10 secondes environ. Le len-

demain la malade dut appeler un spécialiste : hémorragie en nappe qui céda facilement à une piqûre d'Anthema et à l'hémostase par le froid.

20 février 1924 — L'Amygdale est diminuée de la moitié de sa grosseur. On aperçoit au niveau de la partie moyenne et inférieure une encoche en marche d'escalier. La périadénite a diminué. Le ganglion semble moins gros.

12 mars 1924 — 3 applications de 7 secondes. 200 milliam-pères sur le pôle inférieur.

26 mars 1924. — Une application de 10 secondes, 210 milliam-pères. Plot n° 3. Pôle supérieur.

9 avril 1924. — L'amygdale est très réduite, le ganglion est complètement isolé, il n'y a plus trace de périadénite. La masse proliférante amygdalienne a complètement disparu.

29 avril 1924 — Il subsiste encore une nappe amygdalienne irrégulière.

7 avril 1924 — L'état général est excellent, le ganglion à peine perceptible, l'amélioration locale considérable. Nous suspendons notre traitement.

Il nous a été donné de revoir la malade de M. Chastenet le 19 février 1925. Nous avons noté :

« La fosse amygdalienne apparaît comme vide dans ses 2/3 inférieurs. A la partie supérieure il y a une légère excroissance qui semble répondre à une portion restante de l'amygdale.

Présence au niveau de l'angle de la mâchoire à droite d'un ganglion dur, non douloureux, du volume d'une grosse noisette.

Toucher de la fosse amygdalienne, souplesse presque uniforme, légère induration vers le pilier antérieur.

Le ganglion est mobile, mais semble suivre malgré tout les mouvements de la fosse amygdalienne.

Un peu de sialorrhée.

En somme : pas de récurrence locale au bout d'un an. Ganglion semblant ne pas évoluer.

OBSERVATION II

Epithélioma de l'amygdale

(Lettre de M. Duteilhet de Lamothe (de Limoges)
à M. André Baranger)

«...., le cas concernait un homme de 65 ans, ancien marin éthylique atteint d'un épithélioma spinocellulaire étendu à toute l'amygdale droite et à la moitié de la base de la langue, absolument inopérable.

Sous *anesthésie générale* j'ai pratiqué un curage ganglionnaire avec ligature de la carotide externe et dans la même séance la destruction complète à l'électro coagulation de toute la région infiltrée. Ceci en juin 1923. Un mois après, la cicatrisation était complète. Au 15 février 1925, j'ai vu cet individu en parfaite santé sans trace de récurrence ».

OBSERVATION III

Epithélioma de l'amygdale

(Frank Rose, in Proc. Roy. Soc. Med., London 1819, XI^e
section laryngol. 170)
(Résumée)

M. Frank Rose présente un malade :

W. S., 67 ans, traité par la Diathermie en juin 1916, soit deux ans et neuf mois avant le jour de la présentation. Il s'agissait d'une tumeur de la région amygdalienne gauche ; celle-ci apparaît libre de toute tumeur, mais il existe une ulcération de la région tonsillaire droite et un empâtement dur du côté droit du cou (ne parle aucunement d'examen histologique).

Dans la discussion qui suit cette présentation, M. Douglas Howard se déclare lui aussi partisan de diathermie dont les

résultats sont supérieurs à ceux du traitement chirurgical dans la thérapeutique des cancers de l'amygdale.

OBSERVATION III

(Communiquée par MM. Ill et Poyet)

G..., homme de 62 ans, se présente en janvier 1925 pour troubles de la déglutition, dont il souffre depuis quatre mois. Il éprouve une sensation de gêne, avec parfois, quand il a fait de multiples efforts, de véritables douleurs au niveau de la base de la langue, irradiant dans l'oreille gauche. Ces douleurs persistent malgré l'ablation de chicots auxquels le sujet les avait attribués. L'amaigrissement semble peu important, l'appétit est conservé.

Il existe des douleurs à la pronation.

L'alimentation est pénible : bouillies. Les aliments solides passent, mais au moment de leur déglutition, le malade éprouve une véritable brûlure.

Pas de salivation exagérée.

Examen : la langue n'est pas déviée au début, mais par l'effort dévie un peu vers la droite.

Elle sort peu au-delà des arcades dentaires.

L'examen endobuccal montre une tumeur ayant envahi une partie de l'amygdale gauche et surtout le pilier antérieur gauche. Celui-ci semble rongé. La tumeur se prolonge à la partie postérieure du plancher de la bouche qui est immobilisé. Elle gagne la partie postérieure du maxillaire inférieur jusqu'à la première molaire et remonte en haut vers la partie postérieure du rebord alvéolaire du maxillaire inférieur. Durété ligneuse. La tumeur est douloureuse au toucher, mais saigne peu.

Enfin on sent un ganglion dur, indolore, roulant sous le doigt en arrière de l'angle de la mâchoire.

Antécédents : A été opéré à 18 ans de mastoïdite (parésie faciale droite).

Intervention janvier 1925 (MM. Ill et Poyet).

Chloroforme.

1°) Curettage des ganglions du cou (examen histologique : épithélioma. D^r Bonnet).

2°) Coagulation de toute la tumeur pharyngée (qui s'est éliminée en 3 à 4 semaines).

Au bout de trois semaines, la loge amygdalienne était très lisse, aucun bourgeon. On trouvait seulement deux points suspects.

1°) Au niveau de la base de la langue.

2°) Au niveau du rebord gingival à l'union du corps du maxillaire et de la branche montante.

15 mars 1925. — Accuse une dysphagie localisée à gauche à la base de la langue.

On trouve :

1°) Un petit séquestre mobile au niveau de l'angle de la mâchoire. Il est enlevé.

2°) Un groupe de bourgeons situé au niveau de la base linguale gauche, très sensible à la pression et qui empêche toute alimentation solide.

La région gauche du voile est nette, la loge amygdalienne libre.

Un ou deux petits ganglions cervicaux au niveau de l'angle du maxillaire. Volume d'un petit haricot roulant sous le doigt. Etat général médiocre. Nouvelle séance de coagulation (M. Ill). Pas revu.

Que conclure de ces observations ?

L'électro coagulation agit en produisant une escarre. Ce procédé un peu aveugle, semble cependant par certains côtés, supérieur à l'exérèse chirurgicale : pas de sang, pas de dissémination.

Dans son traité sur la diathermie, Bordier insiste sur ce point que dans ce traitement les vaisseaux sanguins et lymphatiques, au lieu de rester béants, comme pendant l'opération, sont maintenus obturés par la production de caillots qui se forment au fur et à mesure qu'un vaisseau est rencontré. D'où récurrence et métastase moins à redouter.

Il faudra être prudent dans la coagulation de la région amygdalienne, en raison du voisinage des gros troncs vasculaires du cou.

Quant à l'action sur les ganglions, elle semble réelle ; ce n'est pas à nous de dire dans quelles conditions elle est durable.

Nous avons demandé au distingué D^r Poyet, assistant d'O.-R.-L. à la consultation de l'hôpital Laënnec son opinion sur le traitement des tumeurs malignes de l'amygdale par ces procédés. Voici sa réponse :

« L'électro-coagulation doit être considérée dans le traitement de tous les cancers, et particulièrement de l'épithélioma, du sarcome et du lymphosarcome de l'amygdale comme un palliatif. Nous avons toujours vu récidiver dans l'espace de quinze mois, les cancers de l'amygdale et des autres organes (sauf les cancroïdes cutanés) traités par cette méthode ; toutefois, il peut être utile de supprimer temporairement une tumeur cancéreuse de l'amygdale, la coagulation y réussit merveilleusement. Mais toujours il y a une récurrence soit sur place, soit à distance dans les ganglions. »

M. Poyet a eu l'amabilité de nous communiquer

l'observation d'un malade traité par M. Ill et lui-même (inédite).

3. *Le traitement par la radio et la curiethérapie.*

Il ne peut être question ici, pas plus que pour la d'Arsonvalisation, d'entrer dans les détails techniques qui sont du ressort des spécialistes. La question se pose de la façon suivante : en face des résultats mauvais que nous donne la chirurgie dans le traitement des tumeurs malignes de l'amygdale, quels résultats nous apportent les praticiens des Rayons et du Radium ?

Nous envisageons successivement :

- 1) Le traitement par les Rayons ;
- 2) Le traitement par le Radium ;
- 3) Les traitements mixtes.

A. *La Radiothérapie.*

La radiothérapie a d'abord été exercée dans ses techniques banales avec des résultats médiocres. Depuis la vulgarisation des appareils de radiothérapie profonde, notamment dans les hôpitaux, cette dernière technique a été utilisée presque exclusivement.

Les résultats immédiats obtenus par ce procédé sont généralement très satisfaisants : on peut observer une régression considérable de la tumeur et des ganglions ; les résultats immédiats sont particulièrement brillants en ce qui concerne le lymphocytôme, la tumeur de l'amygdale la plus maligne.

Aussi les journaux de radiologie de 1921 et 1922

sont-ils pleins de guérisons datant de 5 mois, de 4 mois, de 2 mois. Gunsett a même publié, au Congrès de Bordeaux, 1923 (Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences section de radiologie, août 1923) deux cas de non récidence : l'un était un épithélioma baso-cellulaire des piliers et du voile du palais traité 2 mois auparavant, l'autre un sarcôme de l'amygdale traité 19 mois auparavant. Arcelin (de Lyon), un cas d'épithélioma de l'amygdale traité 13 mois auparavant : pas de récidence.

Très souvent, d'ailleurs, sinon d'une façon habituelle, au bout de 6 mois environ l'action des rayons semble devenir nulle sur l'évolution de la tumeur et des ganglions qui se poursuit, le traitement n'a alors pour effet que de contribuer à affaiblir l'état général du malade.

Les observations des services de radiologie d'hôpital seraient instructives, bien que trop souvent les malades à eux adressés soient des déchets déclarés inopérables par le service de chirurgie ou d'oto-rhino-laryngologie. Cependant, il ne semble pas que là plus que dans le traitement radiothérapique des autres cancers, les résultats aient répondu aux espérances du début.

Nous avons demandé à M. le D^r Haret, l'éminent chef du service de radiothérapie de l'hôpital Lariboisière, quelle était son impression sur le traitement des cancers de l'amygdale par la radiothérapie ; il nous a répondu : *résultats très mauvais*. M. le D^r HARET a eu l'extrême amabilité de nous laisser feuil-

leter les observations de son service concernant les tumeurs malignes de l'amygdale traitées par la radiothérapie banale ou profonde. Sur 23 observations nous notons :

Malades morts, 9.

Malade guéri sans aucune récurrence 2 et 4 ans après) 2.

Malades améliorés, 9

Sans renseignements, 9.

Observations inutilisables, 3.

B. *Le Radium.*

Le radium a été utilisé sous des formes variées : aiguilles de radium introduites par la voie buccale ou par la voie externe, émanations. Depuis quelque temps l'institut du Radium utilise dans le traitement des ganglions cervicaux de larges supports de cire moulée maintenant des foyers externes très nombreux.

Nous publierons d'abord quelques observations : la première parue, de Routier, les autres inédites du D^r Opert, que nous remercions de son amabilité.

OBSERVATION V

Lymphosarcome de l'amygdale

(A. Routier, in *Société de Chir.*, 17 déc. 1919)

Le 12 mai 1913, Despaigne et Dominici présentaient un homme de 59 ans, qui était porteur d'une grosse tumeur de l'amygdale gauche, grosse comme un petit œuf de poule, avec un ganglion derrière l'angle de la mâchoire sous le sterno-mastoïdien.

Cette tumeur avait débuté 3 mois auparavant. Après 3 applications de radium par la voie buccale, ne constatant pas d'amélioration, le D^r Dominici me demandait de lui ouvrir une voie pour introduire deux tubes de Radium dans cette tumeur amygdalienne.

Le 14 mai 1913, par une incision analogue à celle de la carotide externe j'enlevai le ganglion et je pus enfoncer dans l'amygdaie deux tubes de radium que nous laissâmes en place 24 heures.

Dès le 19, l'amygdaie était flétrie.

Le 29, l'amygdaie était redevenue normale, souple.

Le 22 juillet, un petit ganglion sus-claviculaire fut à nouveau soumis à une application de radium.

En juin 1914, cet homme était parfaitement guéri ; il avait eu, sans raison très apparente, une paralysie faciale complète à droite.

Le 6 décembre 1919, le D^r Lablancherie, médecin de ce malade, le ramène avec une tuméfaction de l'amygdaie droite, cette fois, presque aussi grosse que celle que nous avons traitée à gauche.

Je l'adresse au D^r Degrais qui lui fait une application de radium par la bouche ; nous pouvons voir que l'amygdaie est réduite et presque disparue.

L'examen du ganglion, fait par Dominici, en 1913, lui avait fait porter le diagnostic de lymphosarcome.

C'est un beau cas de traitement par le radium, d'une tumeur que nul chirurgien n'aurait songé à enlever.

OBSERVATION VI

Epithélioma de l'amygdaie

(Oppert)

J..., vu le 17 mai 1924.

Néo de l'amygdaie droite avec grosse adénopathie. Au dé-

but de l'année, picottements, brûlures de l'amygdale ; gêne de la déglutition depuis trois semaines. Salivation. Pas de douleur, sauf à la déglutition. Celle-ci est impossible pour les aliments solides.

Grosse ulcération végétante occupant l'amygdale droite et la partie voisine de la base de la langue, s'étendant vers le pharynx et la gouttière pharyngo-laryngée.

Examen histologique (Rubens Duval).

Epithélioma infiltrant à cellules différenciées suivant le type épidermoïde des muqueuses, architecture en gros cordons irréguliers. Peu d'évolution cellulaire, petites cellules polyédriques dominantes : cellules à protoplasma abondant, vraisemblablement radio-résistantes. Moyenne activité karyokinétique. Stroma fibro-élastique. Il existe quelques indices de régression ; néanmoins, dans l'ensemble, il paraît s'agir d'une tumeur peu radio-sensible.

19 mai 1924. — Sous anesthésie chloroformique, introduction difficile de cinq aiguilles dans l'amygdale palatine droite et de cinq autres aiguilles dans la base de la langue.

Cette introduction est difficile, en raison du voisinage de la carotide interne, des autres vaisseaux, des mouvements de déglutition qui ont tendance à expulser les aiguilles. Comme il est impossible, étant donné la région, de faire des points de suture, un certain nombre d'aiguilles sont expulsées au cours de l'application.

Par voie externe, 7 aiguilles sont introduites dans le ganglion ; 4 de dehors en dedans ; 3 de dedans en dehors. Ces 7 aiguilles restent 166 heures en place.

M. c. d. : 23,10 pour la région externe.

Pour la région interne on peut évaluer l'application à la permanence constante de 6 aiguilles au lieu de 10, ce qui nous donne un débit approximatif de 22 m. c. d. en 190 heures, les aiguilles internes étant restées un jour de plus que les aiguilles externes.

5 juillet 1924. — Présente un état général encore médiocre ; homme très amaigri, conjonctives subictériques.

Est très gêné au point de vue déglutition.

Ne peut manger comme il le voudrait, prétend avoir de la dysphagie pharyngée.

A l'écran le Biscopak descend parfaitement (disque opaque) ?

Il n'y a donc aucune gêne unicavitaire véritable.

Ressent des douleurs dans le cou, aussi bien du côté gauche que du côté droit, avec des irradiations névralgiques pénibles.

Localement la régression est remarquable, bien meilleure que l'on pouvait s'y attendre, surtout qu'histologiquement la était peu radio-sensible. Or la base de la langue présente une induration du cou de sclérose et l'ulcération amygdalienne est cicatrisée. Les tissus sont souples à ce niveau.

D'autre part, le ganglion sous-amygdalien est en voie de diminution manifeste.

Donc résultat local bon. Résultat général encore insuffisant et à surveiller.

19-7-24.

Etat général médiocre, se plaint de souffrir encore beaucoup pour avaler, mais dit que le ganglion sous-amygdalien a diminué depuis le dernier examen.

Dans la région carotidienne on sent des battements qui paraissent anormaux et sont à surveiller.

Malade fatigué.

2-8-24. — Moins d'appétit. Etat peut-être stationnaire.

Nous avons eu des renseignements récemment. M. J... est mort il y a 8 mois.

OBSERVATION VII

Epithélioma de l'amygdale

(Oppert)

Mme S..., 73 ans.

26 mai 1921. — Présente depuis quelques mois une ulcération intéressant la loge amygdalienne gauche, la base des piliers antérieur et postérieur avoisinants et la partie de la langue attenante.

Du côté de la langue il ne s'agit probablement que d'infiltration de voisinage et non pas de néoplasme proprement dit. En somme, il s'agit d'un néoplasme de l'amygdale, caractérisé par une ulcération à bords cratériformes, à fond saigneux, de couleur grisâtre, saignant assez facilement au contact et laissant suinter un liquide héméo-séro-purulent.

Les dimensions de cette ulcération correspondent à la base à une pièce de un franc environ, œdème inflammatoire ; l'ulcération proprement dite dépasse un peu les dimensions d'une pièce de cinquante centimes.

Il n'y a pas à ce moment d'adénopathie sous-angulo-maxillaire correspondante.

La malade a de la difficulté à s'alimenter du fait de la dysphagie douloureuse avec salivation, ce qui la décide à se faire traiter. Il y a également privation de sommeil. L'état général est donc compromis en raison de la sous-alimentation, du manque de sommeil, de la douleur, mais non pas de l'épithélioma lui-même.

EXAMEN HISTOLOGIQUE :

Epithélioma pavimenteux malpighien spinocellulaire.

Le 30 mai 1921, il est procédé à la Radiumpuncture de la région.

6 aiguilles sont implantées transversalement de dehors en dedans et d'avant en arrière.

Ce sont des aiguilles longues de 3 cm., de 0,5 mm. de paroi,

débitant, 20 microcuries heure, c'est-à-dire chargées chacune de 2 mmgr. 66 de Radium élément.

Elles sont éloignées les unes des autres de un centimètre environ et chacune comporte un fil de soie qui est fixé à l'extérieur par une bandelette de leucoplaste.

Une des aiguilles est tombée après 24 heures. Cinq sont restées en place 114 heures.

La destruction en millicuries s'exprime par le chiffre de : 14,40.

Cette Radiumpuncture a été bien supportée ; les suites ont été assez douloureuses et la dysphagie est restée extrêmement longtemps pénible. Il y avait également de la salivation.

D'autre part, la malade s'est plainte d'une névrite persistante intéressant la région occipito-auriculaire du côté gauche.

Le traitement par le radium a été complété par une irradiation par des Rayons X de faible pénétration, du 28 juin au 11 juillet 1921.

Sur le ganglion sus-claviculaire droit la malade a reçu 90 minutes de Rayons :

Milliampères : 2,5

Filtration : 10 m/m d'aluminium

Distance entre les points du spintermètre : 17 cm.

Deux portes d'entrée :

Région sus-claviculaire droite et postérieure.

Région sus-épineuse médiane et externe.

Sur le cou, la malade a reçu deux fois 50 minutes par deux portes d'entrée :

Côté droit et antérieur du cou, en face du bord gauche du cartilage thyroïde pour la porte antérieure.

Le 2^e point cervical était latéral gauche et postérieur.

Le triangle sus-claviculaire gauche a été traité également pendant 50 minutes : une porte d'entrée médiane, et une externe.

Revue le 22 décembre 1921, l'état général de la malade est bon, l'appétit est bon, la dysphagie par douleurs linguales et vélo-amygdaliennes persiste encore.

Il existe une adénopathie sus-claviculaire droite qui n'avait pas été notée, mais rien à gauche, ni du côté de l'angle de la mâchoire, ni du côté du creux sus-claviculaire.

On aperçoit au niveau de la région traitée une plaie ulcéreuse radionécrotique occupant la loge amygdalienne gauche et la base de la langue correspondante à son angle gauche.

A la palpation il y a de l'induration des tissus périphériques.

La malade est déprimée par la souffrance persistante et a l'appréhension constante de la non guérison.

On lui donne des ampoules vaccinales cataloguées C M IV, une ampoule tous les 12 jours, et des injections de Colchique préparée spécialement, pendant les intervalles. Elle prend également des poudres magnésiennes : Oenophos et Doloma.

Revue deux ans après, le 26 mai 1923, le résultat est parfait.

L'ulcération radionécrotique, qui a persisté plus d'un an est cicatrisée ; il ne persiste qu'une bride cicatricielle à l'union du pilier antérieur du voile avec la langue.

L'état général est excellent, meilleur qu'auparavant : la malade a engraisé ; les cheveux qui étaient tombés repoussent ; elle mange et avale tout sans douleur ; elle ne salive plus ; elle s'occupe de son intérieur ; on ne note aucune adénopathie.

Avril 1925.

D'après les renseignements recueillis auprès de son médecin, la malade est toujours vivante et il n'y a pas trace de récurrence.

OBSERVATION VIII

Epithélioma de l'amygdal

17 octobre 1924.

M. D..., 40 ans. Pas de syphilis.

Grosse amygdale droite végétante, la partie droite de la base de la langue est envahie. Grosse adénopathie droite carotidienne. Induration de la base de la langue.

Examen histologique (Rubens Duval). — Epithélioma à cellules indifférenciées ou présentant une ébauche de différenciation suivant le type épidermoïde. Assez faible activité karyokémétique. Epithélioma de type plissé peu infiltrant sur les coupes examinées.

16 octobre. — 4 aiguilles à radium amygdale droite (20 amicro-curies). 6 aiguilles base de la langue, 4 en quadrillé horizontalement, 2 verticales.

17 octobre. — 2 aiguilles sont tombées.

Destruction de ces aiguilles 0,96.

L'irradiation est continuée avec quatre aiguilles longues.

21 octobre. — Le matin une autre aiguille est tombée, il n'y en a plus que 7.

Par conséquent sur un total de 10 aiguilles implantées :

2 ne sont restées que 24 h.....	0,48
1 aiguille — — 120 h.....	2,40
7 — — — 212 h.	29,68
Total M. C. D.....	32. 56

Le ganglion carotidien droit, ou incision de l'angle gastro-samygdalienne a notablement diminué.

A relativement bien supporté son application ; subictère très abondant.

27 oct. 24. — Commence une forte réaction extrêmement pénible, avec otalgie et névralgie occipitale, gonflement, sans difficultés de déglutition.

Le ganglion a notablement diminué.

15 novembre 24. — Traitement du ganglion. S. A. R. droit.

Le ganglion est actuellement gros, ou si l'on préfère la gorge inflammatoire qui augmentait son volume a beaucoup diminué.

Le ganglion niglogique est situé en arrière des paquets vœux droits du cou. Il a été traité par l'implantation de 9 aiguilles 10 microcuries nouvelles à pointe d'or.

6 aiguilles ont été placées d'avant en arrière et 3 d'arrière en avant ; toutes ont été placées dans le sens transversal.

Débit horaire : 90 microcuries.

Durée de l'application : 214 h. environ.

In C. D. 19,26

15 déc. 24. — Etat local pharyngo-lingual satisfaisant. Le premier droit est en voie de cicatrisation. Il existe à la base de la loge, côté droit, une induration qui paraît de bon aloi.

La réaction ganglionnaire, paquet carotidien droit, n'est pas encore terminée. Le ganglion principal n'a pas encore sensiblement diminué ; par contre l'œdème périganglionnaire a notablement diminué et le malade se sent soulagé ; il a meilleure mine ; il avale plus facilement ; son moral est meilleur ; il a cependant beaucoup souffert par crises paroxystiques extrêmement pénibles.

31 janvier 1925. — Actuellement le résultat est satisfaisant. Le ganglion irradié à droite est réduit aux dimensions d'une petite noix, il paraît en voie de sclérose.

La lésion linguale présente également une induration d'ordre scléreux et la lésion amygdalienne paraît également cicatrisée. Il reste à ce niveau une muqueuse rougeâtre saignant facilement au contact, mais la lésion traitée est actuellement guérie.

20 mars 1925. — Etat local parfait ; cicatrisation de l'ulcération amygdalo-linguale ; les tissus sont souples, aucune sensation anormale. Le malade ne souffre pas, s'alimente normalement, ne salive pas et dort bien.

L'adénopathie carotidienne droite est réduite à deux noisettes fibreuses.

Il semble que ce soit un succès.

OBSERVATION IX

Epithélioma de l'amygdale gauche (Oppert)

Mme S...

Ulcération de l'amygdale. Grosse adénopathie. A reçu sans résultat 10 séances de Rayons X de courte longueur d'étincelle.

Se présente le 3 février 1923, très fatiguée.

Grosse tuméfaction cervicale gauche remontant au-dessus de l'oreille, paralysie faciale gauche; tissus oedématisés.

Radiumpuncture externe : M. C. D. 74 en 206 heures.

15 juin 1923. — Le processus ulcéreux a formé une vaste plaie au niveau du cou et l'état général est mauvais. Pas revue : mort très probable.

OBSERVATION X

Epithélioma de l'amygdale (Oppert)

Mme C... 58 ans, se présente en février 23. Opérée par M. de M... en décembre 1922.

Février 23. — Masse intéressant la loge amygdalienne, grosse comme un œuf et se prolongeant vers le pharynx en bas. Il y a de plus une saillie arrondie entièrement le du côté gauche (volume d'une demi-noix). Au-dessous de cette saillie : ulcération à bourrelet irrégulier, située au-dessus de l'angle gingivomaxillaire gauche. Le bord inférieur de l'ulcération assez saillant empiète légèrement sur la face interne de la joue et sur la gencive inférieure gauche. Pas d'adénopathie notable. A gauche tous petits ganglions.

Examen histologique : Epithélioma essentiellement constitué par des cellules cubiques indifférenciées ou peu différenciées fermant le revêtement unistratifié de tubes creux à lumière parfois très réduite ou de cavités kystiques de dimensions variables et parfois comblées par des bourgeons épithéliaux pleins ou creusés de cavités secondaires. Disposition très irrégulière, les cavités renferment çà et là un peu de mucus. Le stroma conjonctif de la tumeur est infiltré par du mucus modifié. Epithélioma provenant d'un épithélium à cellules caliciformes mucipares.

Du 19 au 27 février 1923, traitement curiethérapique :

189 heures 36, 52 millicuries détruits.

4 aiguilles ont dû être remplacées le 24.

Une est tombée le 24 au soir.

Une est tombée le 25 au matin.

Avril 23. — Très amaigrie. Teint diaphane.

La région traitée est beaucoup moins volumineuse, mais elle fait encore saillie jusqu'à la luelle. Muqueuse de la bouche encore en état de radio-épithélite ; toucher : diminution de l'induration. Les tissus tendent à la souplesse. Irrégularités de l'amygdale dans les régions précédemment ulcérées.

Mai. — Presque la même chose.

Juin 23. — Ulcération radio-nécrotique du voile empiétant sur la voûte palatine. Au-dessus et en dedans de l'ulcération les tissus sont atrophiques et cicatriciels, mais en dehors et en avant, le long de la face interne de la joue, il y a un bourrelet dur, manifestement néoplasique (récidive locale). Dans la région sous-angulo-maxillaire gauche, adénopathie dure.

La malade est morte, en septembre 24, après avoir subi un traitement par la radiothérapie profonde.

De toutes ces observations, nous avons demandé au Dr Oppert de vouloir bien tirer une conclusion. M. Oppert se refuse à tirer une conclusion définitive. Il semble cependant qu'il existe dans les cancers de l'amygdale des formes radium sensibles. Peut-être aura-t-on avec le radium des succès plus grands qu'avec les autres modes de traitement.

C. *L'association.*

On a associé les 2 traitements radio et curiethérapiques. On a aussi combiné le traitement curié ou radiothérapique avec l'exérèse au bistouri ou l'électro-coagulation de la tumeur. Nous n'avons pas en main de statistique inédite à ce sujet, ni même de statistique réellement démonstrative.

Kellner rapporte un cas de Vortrâgander qui aurait

prolongé de 3 ans la vie d'un malade porteur de lymphosarcôme de l'amygdale au moyen d'un traitement par le Radium et les Rayons X.

Gordon B. New, chirurgien laryngologiste de la clinique Mayo, a publié en février 1925 une statistique assez importante concernant le traitement des tumeurs de l'amygdale les moins malignes (la malignité des tumeurs étant déterminée par une méthode histologique de Broders). Il semble que pour le traitement des lymphosarcômes on ait surtout utilisé le Radium, dans celui des épithéliomas le radium ou la cautérisation au niveau de la tumeur, l'exérèse au bistouri ou le radium au niveau des ganglions cervicaux. Enfin la radiothérapie profonde a été utilisée. Nous nous bornerons à reproduire les tableaux de l'auteur, de médiocre intérêt.

Tableau I. — Résultats du traitement dans 8 cas (groupe I de Broders) de lymphosarcômes de l'amygdale.

Malades traités et suivis.....	5
Malades vivants.....	2 (40 %)
Maximum de vie après traitement....	30 mois
La plus longue vie.....	48 mois
Malades morts.....	3
Moyenne de vie après traitement....	61 mois
La plus longue vie après traitement..	72 mois
Moyenne de vie après examen des malades traités.....	45.5
Moyenne de vie après examen des malades non traités.....	4.3

Tableau II. Résultats de traitement dans 15 cas (groupe I) d'épithélioma de l'amygdale.

Malades traités et suivis.....	14
Malades vivants.....	4 (30 %)
Moyenne de vie après traitement....	27 mois
La plus longue vie après traitement...	58 mois
Malades morts.....	10
Moyenne de vie après traitement.....	24.5
La plus longue vie après traitement...	75 mois
Moyenne de vie après examen des malades traités.....	25.2
Moyenne de vie après examen des ma- lades non traités.....	7.9

Tout cela est bien peu démonstratif pourra-t-on dire.

4. Traitement divers.

On a dit le plus grand bien pendant quelque temps du traitement des lymphocytômes par l'arsenic, sous forme de liqueur de Fowler par exemple. Il s'agit là d'un traitement inoffensif qui parfois a fait régresser temporairement ces tumeurs.

Nous trouvons dans une communication de Land, à la Société danoise de laryngologie, la relation de trois cas de tumeur maligne de l'amygdale (deux sarcômes et un carcinôme) traités par « l'auto-vaccin d'après Citelli ». Dans ces trois cas après une régression momentanée de la tumeur, l'évolution se continuera.

5°) *Indications respectives des divers traitements.*

Il est difficile de donner une ligne de conduite et pendant quelque temps encore chacun agira un peu selon ses tendances. Nous nous trouvons actuellement en présence d'une thérapeutique chirurgicale à résultats éloignés, mauvais, mais peut-être améliorable ; et des thérapeutiques par agents physiques qui n'ont pas fait leurs preuves suffisamment, toutefois il semble bien que c'est de la curiethérapie que l'on doive attendre les guérisons les plus sérieuses.

On peut pratiquer ;

1°) *Pour les lymphocytômes* le traitement par le radium et la radiothérapie, qui est un palliatif.

2°) *Pour les sarcômes* l'ablation chirurgicale par voie naturelle dans le cas de petites tumeurs. La radiothérapie dans tous les autres cas.

3°) *Pour les épithéliomas*, selon les cas, diathermie, traitement chirurgical, radiumthérapie.

Conclusions

1° La symptomatologie des tumeurs de l'amygdale, notamment des tumeurs malignes, lymphocytôme, sarcôme, épithélioma, est connue. Nous avons essayé de la schématiser et d'en montrer l'utilisation pour le diagnostic.

2° Le traitement des tumeurs bénignes est facile.

3° Le traitement des tumeurs malignes est encore décevant.

A. *Pour ce qui est du traitement chirurgical*, la mortalité post-opératoire devrait être très réduite par l'utilisation de certaines techniques d'anesthésie et par la ligature préventive de la carotide externe.

Il est possible qu'alors on puisse pratiquer des exérèses suffisantes pour pouvoir espérer des guérisons définitives. Celles-ci sont actuellement très rares.

B. *La radiothérapie*, même profonde, semble avoir donné des résultats médiocres.

C. *La curiethérapie* semble justifier des espoirs plus solides.

D. *La diathermie* doit être utilisée comme un caustère à manier prudemment et qui peut remplacer avantageusement l'exérèse d'une tumeur limitée.

Vu, le Doyen,

ROGER.

Vu, le Président,

HARTMANN.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

APPELL.

Bibliographie

- ALHAIQUE (A.). — La semplice resezione dell' angolo della mandibola per l'asportazione dei tumori maligni tonsillari *Studium*, Napoli, 1910, III, 413.
- ARDENNE (J. F.). — Contribution à l'étude des tumeurs bénignes de l'amygdale. — Thèse Bordeaux, 1896-97, n° 55.
- ABADIE. — Tumeur primitive de l'amygdale. — *Bull. Soc. Anat. physiol.*, Bordeaux, 1899, XX, 228. F. M. P., 91-177.
- ARCELIN. — Tumeurs de l'amygdale traitées par la radiothérapie. — *Lyon Méd.*, 1923, CXXXII, 880.
- AJELLO (A.). — Sarcoma primitivo della tonsilla palatina destra asportata per via laterocervicale. — *Guarigione Riforma med. Napoli*, 1918, XXXIV, 506.
- ABOULKER. — *Rev. de Chirurgie*, 1919, 185.
- ABOULKER. — Clinique et Iconographie, Maloine, 1924.
- BRODERS. — Epithélioma of the tonsil. — *J. Am. M. Ass.*, 1920, LXXV, 656.
- BOURGEOIS et POYET. — Diatermie en oto-rhino-lar. — *Cong. Oto-rhino-lar.*, octobre 1924.
- BLANC (A.). — Lymphadénome de l'amygdale. — Thèse Montpellier, 1904-05, n° 7.
- BARANCY. — Epithelioma de l'amygdale. — *Poitou Médical*, Poitiers, 1904, XIX, 52, F. M. P. 91-401.
- BEAUSOLEIL. — Tumeur maligne primitive de l'amygdale droite. — *Bull. Soc. Anat. et Phys.*, Bordeaux, 1892, XIII, 185, F. M. P., 91-177.

- BROCKAERT et LAROY. — Lymphosarcome de l'amygdale consécutif à un sarcome latent de l'estomac. — *Ann. d. mal. de l'oreille, du larynx, etc.*, Paris, 1906, XXXII, 235.
- BRUNSCHWIG (E.). — Contrib. à l'étude des tumeurs bénignes de l'amygdale palatine et particulièrement de quelques formes atypiques. — Thèse Nancy, 1900.
- BÉCO. — Fibrome de l'amygdale. — *Bull. Soc. belge, otol.*, Bruxelles, 1899, IV, 38.
- BIAGGI. — Lipoma della loggia tonsillare. — *Gior. d'Ist. Nicolai Milano*.
- BRUNETTI. — Fibroma della tonsilla sinistra. — *Arch. ital. di otol. Torino*, 1909, XX, 319.
- DE BOUCAUD et LEPAGE. — Lymphadénome de l'amygdale droite. — *Bull. Mém. Soc. Méd. et Chir.*, Bordeaux, 1922-23, 261.
- CZERNY (Lindenborn). — *Beitr. z. Klin. Chir. Tubinger*, 1904, XLIII, 569.
- CLÉMENT et JOLY. — Cancer de l'Am. traité par la Radiothérapie ultra-pénétrante. — *Bull. et Mém. Soc. Radiol. Méd. franç.*, Paris 1922, X, 246.
- CANUYT (G.) et GUNSETT. — Sarcome de l'amygdale gauche traité par la radiothérapie profonde. Disparition. — *J. de Radiol. et d'Electrol.*, Paris, 1922, IV, 181.
- CHAUVEAU (C.). — Tumeur vascul. du bord inf. de l'Am. — *Arch. internat. laryngol.*, Paris, 1903, XVI, 1034.
- (COMPAIRED (C.). — Voluminoso sarcoma de la amigdala palatina izquierda ; opération ; curacion. — *Siglo Med. Madr.*, 1903, I, 680.
- COLLINET. — Ep. primitif de l'amygdale. — *Bull. Laryngol.-otito-rhino*, Paris 1898, I, 95-97, F. M. P. 131.104.
- CASTEX. — Les tumeurs malignes de l'arrière-bouche. — *Rev. Chir.*, 1886, p. 44.
- CARRIÈRE (H.). — Sarcome de l'amygdale chez l'enfant. — Thèse Paris, 1905-06, n° 427.

- CARTAZ. — Deux cas de lymphadénome de l'amygdale. — *Revue de laryngol.*, Paris, 1895, XV, 497.
- CASTEX. — Ablation d'amygdales épithéliomateuses par voie buccale ou cutanée. — *Bull. de laryng. otol.-rhin.*, Paris, 1903, VI, 25, F. M. P., 131.104.
- CAYRE. — Cancer ulcéreux de l'amygdale droite, base de la langue et voile du palais. Ablation par la cavité buccale. Guérison. — *J. d. Soc. Méd.*, Lille, 1897, II, 382.
- CLAIRMONT (P.). — Zur extirpation maligner geschevülste der Tonsillargegend. — *Zentralbl. f. Chir.*, Leipzig, 1907, XXXIV, 1393.
- DEGUY. — Kystes épithéliaux de l'amygdale. — *Arch. gén. Méd.*, Paris, 1904, II, 2763 et *Bull. Soc. Anat.*, Paris, 1903, V, 487.
- DERUQ. — Epith. primitif de l'amygdale. — Thèse Paris, 1886-87, n° 127.
- DECLoux. — Polypes dermoïdes du pharynx. — Thèse Paris, 1899-1900, n° 234.
- DARCISSAC. — Mobilisation permanente et physiologique en chirurgie maxillo-faciale. — Thèse Paris, 20-21, n° 535.
- DURET (H.). — Cancers des amygdales. Procédés opératoires. — *Bull. Soc. A. Clin.*, Lille, 1892, VII, 333. — *J. d. sc. Méd.*, Lille, 1893, I, 193.
- DESCOMPS et JOSSET-MOURE. — Note sur les lymphatiques amygdaliens. — *Bull. Mém. Soc. Anat.*, Paris, 1909, LXXXIV, 120.
- DELOBEL. — Chirurgie de l'amygdale. — *J. d. sc. Méd.*, Lille, 1908, I, 433.
- DUNDAS GRANT (SIR J.) et MACKENSIE (D.). — Case of sarcoma of the tonsillar region treated by X. rays after partial removal. — *Process. Roy. Soc. Med.*, London, 1922-23, XVI, sect. laryng. 69.

- DUFOURMENTEL. — Les différents procédés d'anesthésie générale appliqués à la chirurgie cervico-faciale. — *P. Méd.*, 13-2-1919, p. 1.
- ESCAT. — Technique oto-rhin.-lar., Paris, Maloine, 1921.
- EDLING (L.). — Sur un cas de sarcome de l'amygdale traité par les rayons X et le radium. — *Congr. intern. physiothérapie*, 1910, Paris 1911, 685, F. M. P., III.548.
- FAURE (J.-L.). — Traitement des cancers de l'arrière-gorge. — *Rev. chir.*, 1902, p. 649.
- FRANK. — *Mississippi valley de J. Conisirele*, 1920, XXVII, 143.
- FRY (W.). — *Nest London Med. J.*, 1919, XXIV, 69.
- FRENDENTHAL. — Fall von Karzinom der Tonsille nach Behandlung mit Radium. — *N.-Yorker med. Monatschrift*, 1905, XVII, 130, et *Internat. J. Surgery N.-Y.*, 1908, XXI, 12.
- FOLLENFANT. — Pharyngotomie sous-thyroïdienne comme voie d'accès du pharynx moyen et de l'orifice supérieur du larynx. — *Th. Paris*, 1913-14, n° 242.
- FRAENKEL. — Zur Technik der Operation der Mandelkrebses. — *Wien. Klin. Wochenschr.*, 1898, XI, 291.
- FULLERTON. — Teratoma arising from the right tonsillar region. — *Brit. M. J. London*, 1907, II, 903.
- FURET. — Un cas de Mollus cum pendul. de l'amygd. — *Arch. int. de laryng.*, Paris, 1897, X, 473-475.
- GEVAERT. — Deux cas de fibrome de l'amygdale. — *Belgi. Méd.*, Gand, Haurlem, 1896, III, 2, 181, F. M. P., 130.755.
- GAUDIER. — Sarcome de la loge amygdalienne simulant un phlegmon de la région. — *Echo Médical du Nord*, Lille, 1899, III, 59.
- GORIS. — Pharyngectomie pour lympho-sarcome de l'amygdale. — *J. de Chirurgie et Ann. Soc. belge de Chir.*, Bruxelles, 1911, XI, 12.

- GLAS. — Rundzellensarkom der rechten Tonsille. — *Monatschr. f. Ohrenh.*, Berlin, Vienne, 1922, LVI, 958.
- GLAS. — 2 Fälle von Tonsillarsarkom und Halsdrüsentumor nach Radiumröntgenbehandlung. — *Monatsch. f. Ohrenh.*, Berl., ü. W., 1923, LVII, 148.
- GLAS. — Beiträge zur Pathologie gutartiger Tonsillartumoren. — *Virchow's Archiv.*, Berlin, 1905, CLXXXII, 91.
- GORIS. — Lymphangiome caverneux de l'amygdale. — *J. de Chir. et Ann. Soc. belge de Chir.*, Bruxelles, 1910.
- GUÉPIN (H.). et RIPAUT (H.). — Séméiologie des tumeurs de l'amygdale ; leur diagnostic. Indications et procédés opératoires. — *Gaz. des Hôp.*, Paris, 1894, LXVII, 681.
- HÉDON (E.). — Fibrome de l'amygdale. — *Montpellier Méd.*, 1905, XX, 421.
- HARDOUIN. — Tumeur rare de l'amygdale simulant un néoplasme malin. — *Bull. Mém. Soc. Anat. Paris*, 1905, LXXX, 900.
- HELMUTH (W. T.). — Sarcoma of the tonsil. Preliminary tracheotomy and ligation of the carotid. — *Rep. Hel-muth House N.-Y.*, 1889-90, IV, 15.
- HENNEBERT (C.). — Lymphadénome de l'amygdale. Lymphadénie consécutive. — *Clinique*, Bruxelles, 1903, XVII, 605.
- HEYMANN (P.). — Traitement arsenical de sarcome des amygdales. — *Arch. int. laryngol.*, Paris, 1897, X, 126, 1898, XI, 203.
- HONSELL (B.). — Ueber maligne tumoren der Tonsille Heidelberg, in 8° Tübinger, 1895.
- HARTMANN (H.). — *Société Chirurgie*, 1906. — Rapport sur un travail de Vallas.
- JABOULAY. — *Lyon Médical*, 1890.
- JEREMISH. — Pharyngotomie suprohyoïder. — *Arch. f. Klin. Chir.*, 1880-95, p. 58.

- JACQUES (P.). — Volumineux sarcome de l'amygdale opéré par les voies naturelles. — *Rev. Méd. inte.*, Nancy, 1912, XIV, 204.
- JONNESCO (T.). — Extirpation de l'amygdale pour tumeurs malignes, nouveau procédé. — *Bull. Mém. Société de Chirurgie*, Bucarest, 1899-1900, II, 10.
- JOSIAS (A.), DELILLE et Gy. — Sarcome de l'amygdale droite chez un enfant de 10 ans. Généralisation, purpura. Mort. — *Méd. mod.* Paris, 1905, XVI, 195.
- KÜMMELL. — Extirpation eines Tonsillarkarzinoms und Total extirpation der Zunge. — *Deutsch. Med. Wchnschr.*, Leipzig u. Berl., 1912, XXXV, III.114.
- KOCHER. — Nouveau traité de Méd. opératoire, 1903.
- KRÖNLEIN. — Ueber Pharynx carcinom und. Ph. extirpation. *Beiträge zur Klin. Chir.*, 1897.
- LUBET BARBON. — Ep. primitif de l'amygdale. — *Soc. Anat.*, avril, 1889, 278.
- LENORMANT (CH.). — Cancer de l'amygdale traité chirurgicalement avec curage ganglionnaire. Récidive au bout de 2 ans et demi. Curiethérapie. — *Bull. Soc. Chir.*, Paris, 1922 XLVIII, 1209.
- LERMOYEZ (M.). — Note sur un cas de sarcome de l'amygdale. — *Ann. Mal. oreille*, Paris, 1893, XIX, 285.
- LAVRAND (H.). — Tumeur lymphoïde de l'amygdale. — *J. d. Soc. méd.*, Lille, 1903, II, 529. F. M. P., 91.067.
- LEJARS. — Des polypes de l'amygdale. — *Arch. de Méd.*, 1891, F. M. P. 90-165.
- LAURENS. — Chir. de l'or., du nez, du phar. et du larynx. — Masson 1924.
- LANNOIS. — Sur un polype pédiculé de l'amygdale. — *Mém. et Compte rendu Soc. d. sc. Méd.*, Lyon, 1888-1889, XXVIII, 2, 190-194.
- LELIÈVRE (A.) et RETTERER (E.). — Des kystes de l'amygdale pharyngienne hypertrophiée. — *Comptes rendus Soc. Biologie*, Paris, 1911, LXX, 229.

- LATARJET. — Cancer oro-pharyngé. — *Soc. Chir.*, Lyon, juillet 1905.
- LINDENBORN. — Traitement des cancers du pharynx et des amygdales. — *Bruns Beiträge*, Bd. 43.
- LATARJET. — Thèse Lyon, 1906. — Pharyngectomies.
- MORESTIN. — Traitement du cancer de la langue, in *Congrès français de Chirurgie*, 1901. — *Soc. de Chirurgie*, Paris, 18 déc. 1912. — *Journal de Chirurgie*, 1919, XV, 221.
- MORESTIN. — Pharyngotomie suprabyoïdienne pour extirper une tumeur maligne de l'amygdale. — *Bull. Soc. Chir.*, Paris, 1908, N. S. XXXIV, 864.
- MONCANY et CORNIL (L.). — Cancer malpigh. de l'amygdale droite coexistant avec une limite plastique. — *Soc. Anat.* Paris, 1923, XCIII, 180.
- MOUNIER. — Des kystes de l'amygdale. — *Arch. int. laryngologie*, Paris, 1899, XII, 230.
- MARTERET (Et.). — Etude de l'électro-coagulation en oto-rh-lar. — Thèse Paris, 1924, n° 461.
- MOIZARD, DENIS et RABÉ. — Tumeurs malignes de l'amygdale chez l'enfant. — *Arch. Méd. enfants*, août 1904.
- MOURE-LIÉBAULT et CANUYT. — Techn. chirurgic. oto-rhin-lar. Derm., Paris, 1924.
- MONARI. — Die un nuovo processo operatorio per la asportazione der tumori maligni delle tonsille e parti attigue, in 8° Bologna, 1897.
- MÉRY. — Tumeur amygdalienne. — *J. de Méd. int.*, Paris, 1904, VIII, F. M. P., 100.022.
- MIKULICZ. — Zur Operation der Tonsillcarcinom. — *Deutsch. Med. Wchnsch.*, 1884.
- MICKULICZ. — Die seitliche Pharyngotomia. — *Deutsch. Med. Woch.*, 1886, n° 10, u. 11.
- ORLOW (L. V.). — Pharyngotomie pour l'ablation des tumeurs de la portion buccale du pharynx. — *Rev. Chir.*, 10-2-03, n° 2, p. 199.

- OLLIER. — *Traité des Résections.*
- ONODI. — *Rev. hebd. laryngol.*, Paris, 1899, XIX, 696.
- ORBAAN. — Radioth. in 44 cases of malignant non opérable tumors of the tonsils. — *Nederb. Tydsch. Genusk*, Amsterdam, 1921, LXV, 2, 3.
- PASSAQUAY. — Thèse Paris.
- POIRIER. — Cancer de la langue. — *Soc. Chir.*, Paris, 1902 et 1904.
- PIÉRIN. — Epithélioma de l'amygdale. — Thèse Paris, 1879, n° 247.
- PREINSBERGER (J.). — Zur Extirpation von Neoplasmen der Tonsille. — *Wien. Klin. Rundschau*, 1904, XVIII, 861.
- PROTA (G.). — Fibroma della Tonsilla. — *Arch. ital. de laryngol.*, Napoli, 1901, XXI, 1-9.
- PROCTZ. — Report of a case of tonsillar cyst which protruded from the tonsil as a penduncubated tumor. — *Ann. otol.-rhin. and laryng*, St-Louis, 1923-24, XXXII, 223.
- PIÉRA (N. H.). — Cholesteatomons disease of the tonsils. — *Ann. ot.-rhin.-laryng.*, St-Louis, 1904, XIII, 363.
- POLYA (E.). — Extirpation eines Tonsillenkrebse. — *Pest. Med. ch. Presse*, 1911, XLVII, 330.
- QUAY (G. H.). — Papilloma of tonsil Homoeopates Eye, Ear et Throat J., N.-Y., 1895, I, 245.
- QUICK. — Treatment of malign. Neopl. of the tonsils. — *J. Radiol.*, Omaha, 1922, III, 173.
- REMULT (J.) et CAIN (A.). — Lymphadénome de l'amygdale simulant un chancre spécifique chez un enfant de 7 ans et demi. — *Bull. Soc. fr. dermatol.*, Paris, 1912, XXIII, 155.
- DE ROUVILLE. — L'épithélioma de l'amygdale. — *N. Montp. Médical*, 1899, VIII, 609.
- ROSE. — Diathermy process. Ray. — *Soc. Med. London*, 1819, XII, laryng. 170.

- RUTTEN. — Excroissance polypeuse de l'amygdale droite. — *Bull. Soc. Belge otol. et laryngol.*, Bruxelles, 1896, I, 41.
- RACOVICEANO. — Néopl. des amygdales. — *Bull. et mém. soc. de chir.*, Bucarest 1903-4, VI, 74.
- ROBERTS. — Un cas de papillôme tonsillaire. — *Pratiqu. méd.*, Paris 1896, X, 449.
- STURM (P.-F.). — Apedunculated tumour of the tonsil. — *Brit. de j. cond.*, 1924, I, 377.
- SEBILEAU (P.). — Les artères carotides et les hémorragies cataclysmiques de l'Amygdolectomie banale. — *Bull. soc. chir.*, Paris 1924, XLVII, 109.
- SMITH (L.-H.). — Epithélioma of the tonsil. — *N.York state joheed.* N. Y. 1924, XXIV, 289.
- SANTOUR. — Contrib. à l'étude du traitement ogiratoire des amygdales polatrom. — *Ann. mal. or. lar.*, Paris 1910, XXXVI, I, 343.
- SEBILEAU. — Dispositif Sebileau-Lemaitre pour anesthésie à distance avec le Ricard. — *Soc. chir.* 1909.
- SOMMER. — Ein lipóm der tonsille. — *Arch. f. laryng. u. Rhinol.*, Berlin, 1907, XIX, 523.
- SANTI (G.). — Fibromi delle Tonsille. *Osp. maggiore.* — Milano 1922, 30, X, 366.
- TOURNEUX (J.-P.) et LEFEBVRE (L.). — Kyste amygdaloïde à épithélium prismatique cilié. — *Bull. et Mém. Soc. Anat.*, Paris, 23, XCH, 337.
- TILLEY. — Process. — *Roy. Soc. Méd.*, London, 1922, XV, sect. laryng. 48.
- TAWSE (H. B.). — Ulcération of the tonsil : case for diagnosis. — *Process. Roy. Soc. Méd.*, London 1922, 23, XVI. Sect. laryngol. 70.
- VERNEUIL. — Considérations sur extirpation des tumeurs intra-buccales. — *G. Hg.*, 1893, n° 141, p. 1333.

VITOLO (E). — Su alcune neoformazioni benigne della tonsille palatréal. — *Gior. di. med. mil.*, Roma, 1924, LXXII, 109.

VALLAS. — Amputation totale de la langue par voie trans-hyroidienne. — *Lyon-Méd.*, 1897, 164.

ZOLKI (L.). — Ueber ein congenitales fibrolipom der gaumenssille. — *Zeitschrift f. ohrenh. Wiesb.*, 1903, XLIV, 222.

